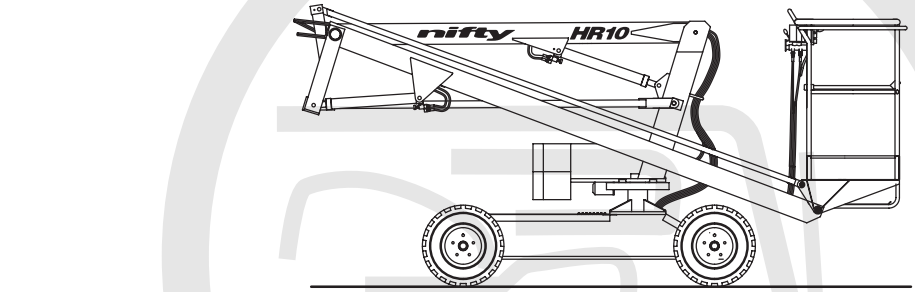
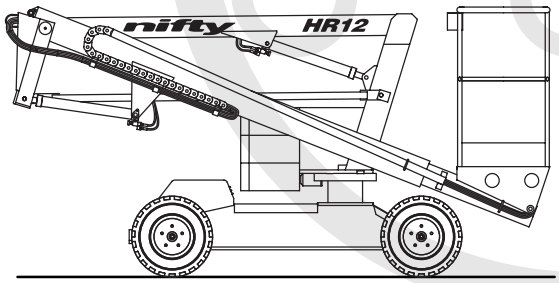
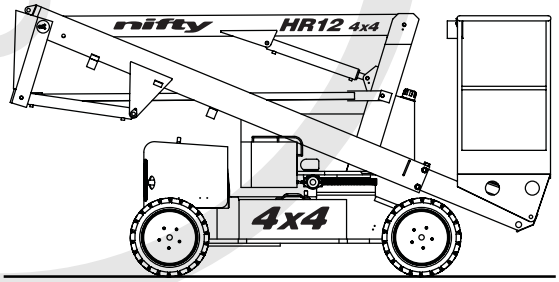
Heightrider

Bedienings - en veiligheidsinstructies

MODEL HR10 (SP26), HR12 (SP34) & HR12 4x4 (SP34 4x4) SERIE







Gebouwd door:
Niftylift Limited
Fingle Drive
Stonebridge
Milton Keynes
MK13 0ER
England

www.niftylift.com
e-mail: info@niftylift.com
Tel: +44 (0)1908 223456
Fax: +44 (0)1908 312733

niftylift.com
info@niftylift.com

nqa. ISO 9001 Registered
UKAS QUALITY MANAGEMENT 015

CE

Inhoudsopgave

1	**INLEIDING EN ALGEMENE INFORMATIE**	**PAGINA**
1.1	Voorwoord	2
1.2	Draagwijdte	3
1.3	Introductie van de zelfrijdende "Height Rider”/Serie SP	3
1.4	Algemene specificatie	4
1.5	Identificatie	5
2	**VEILIGHEID**	
2.1	Verplichte veiligheidsmaatregelen	6-9
2.2	Beperkingen in de omgeving	9
2.3	Geluid en trilling	9
3	**VOORBEREIDING EN INSPECTIE**	
3.1	Uitpakken	10
3.2	Voorbereiding voor gebruik	10
3.3	Dagelijkse veiligheidscontrolelijst	11-12
3.4	Labels, stickers en installatie	13-14
3.5	Vereiste koppels	15
4	**BEDIENING**	
4.1	Componenten van regelcircuit	16-18
4.2	Gebruik van grondbediening	19-20
4.3	Gebruik van platformbediening	21-22
4.4	Rijfuncties	23
4.5	Kooiweegsysteem	24-26
4.6	Accu's en opladen	27-28
4.7	Transport, slepen, hijsen, opslag, instelling voor werk	29-33
5	**NOODFUNCTIES**	
5.1	Algemeen	34
5.2	Noodprocedures - Bediener met letsel	34
5.3	Noodprocedures - Als de machine uitvalt	34
5.4	Rapportage van incidenten	34
6	**VERANTWOORDELIJKHEDEN**	
6.1	Verandering van eigenaar	35
6.2	Lijst van verantwoordelijkheden	35
6.3	Controlelijst voor inspectie/onderhoud	36-37

1 Inleiding en algemene informatie

1.1 VOORWOORD

Het doel van deze handleidingen is om de klant te voorzien van relevante veiligheids- en onderhoudsinstructies die essentieel zijn voor het correct gebruik van de machine.

Alle informatie in deze handleidingen moet **GELEZEN** en goed **BEGREPEN** worden, voordat geprobeerd wordt om de machine te gebruiken. **DEZE HANDLEIDINGEN ZIJN ZEER BELANGRIJK** en moeten altijd bij de machine bewaard worden.

De fabrikant heeft geen directe controle over de toepassing en het gebruik van de machine; de klant en diens personeel zijn zelf verantwoordelijk voor het gebruik van goede veiligheidsprocedures.

Alle informatie in deze handleiding is gebaseerd op het gebruik van de machine in de juiste bedrijfsomstandigheden. Wijziging en/of modificatie van de machine is streng verboden.

Vergeet niet dat de veiligheid van alle apparatuur/materieel afhankelijk is van de veiligheid die wordt betracht door het personeel dat de apparatuur of het materieel bedient.

GEVAARLIJK, WAARSCHUWING, VOORZICHTIG, BELANGRIJK, INSTRUCTIES, LET OP!

Waar deze kennisgevingen zijn vermeld in deze handleiding of op de machine, hebben ze de volgende betekenis:

GEVAAR: zich niet op de correcte wijze hieraan houden zal waarschijnlijk ernstig of dodelijk letsel van het personeel tot gevolg hebben.

WAARSCHUWING OF VOORZICHTIG: zich niet op de correcte wijze hieraan houden zal mogelijk ernstig of dodelijk letsel van het personeel tot gevolg hebben.

HET GEVAARSTEKEN VESTIGT DE AANDACHT OP POTENTIËLE GEVAREN DIE ERNSTIG OF DODELIJK LETSEL TOT GEVOLG KUNNEN HEBBEN, INDIEN DIT TEKEN GENEGEERD WORDT.

BELANGRIJK EN INSTRUCTIES: duiden op procedures die essentieel zijn voor veilige bediening en de voorkoming van beschadiging of vernieling van de machine.

LET OP: duidt op algemene veiligheidsinstructies en/of regels in verband met de machine.

De eigenaar/gebruiker is er zelf voor verantwoordelijk om alle relevante voorschriften, richtlijnen, wetten, codes en andere eisen met betrekking tot het veilig gebruik van dit materieel te kennen en te gehoorzamen.

1.2 DRAAGWIJDTE

Deze bedieningsinstructies bevatten alle nodige informatie over het veilig gebruik van de HR10/HR12 of HRP2/SP34, die aangedreven worden door middel van een elektromotor (DC), dieselmotor, benzinemotor of een combinatie hiervan.

Voor verdere technische informatie, bedradingsschema's en specifieke instructies voor alle onderhoudswerkzaamheden, die mogelijk uitgevoerd moeten worden door speciaal opgeleid personeel, verwijzen wij naar de begeleidende werkplaats- en onderdelenhandleiding voor uw model van de Niftylift Height Rider.

1.3 INTRODUCTIE VAN DE "HEIGHT RIDER"/SERIE SP (ZELFRIJDEND)

Alle informatie, illustraties, details en beschrijvingen in deze handleiding zijn geldig bij het ter perse gaan van deze handleiding. Niftylift behoudt zich het recht voor om wijzigingen, aanpassingen, modificaties of verbeteringen aan te brengen op zijn producten zonder de verplichting om die op eerder gebouwde machines te installeren.

Indien u na het lezen van deze handleiding verdere informatie nodig heeft, kunt u contact opnemen met onze dichtstbijzijnde vestiging.

Niftylift Ltd, Fingle Drive, Stonebridge, Milton Keynes MK13 0ER, Groot-Brittannië

Tel: (+ 44) 1908 223456 Fax: (+ 44) 1908 312733

De Niftylift "HEIGHT RIDER" Serie S.P.(zelfrijdend) kan vanaf het platform worden verreden. De machine biedt ruimte voor twee personen plus materieel, heeft een werkhoogte van 12m en een maximum draagvermogen van 200kg.

De compacte, smalle basis en kleine draaicirkel in combinatie met het aangedreven zwenkmechanisme en de lange reikwijdte zorgen voor uitstekende manoeuvreerbaarheid en efficiency.

De slipvaste banden en krachtige hydrauliekmotor leveren een uitmuntende prestatie met de optie van een hoge rijsnelheid wanneer de giek in de ruststand staat. De automatische remwerking en hoorbare alarmsignalen, die geactiveerd worden door een kantelsensor bij een hoek van vijf graden, helpen om te voorkomen dat de gebruiker met de giek omhoog op een onveilig terrein aan het werk gaat.

De Niftylift Height Rider verleent snel, veilig en kostenefficiënt toegang, zowel binnen als buiten, voor een groot aantal toepassingen waarbij gewerkt moet worden op hoogte.

Modellen zijn voorzien van het volgende:

E: DC. ELEKTROMOTOR	BE: DUBBELE AANDRIJVING (DIESEL & ACCU)
D: DIESELMOTOR	PE: BENZINE & ACCU
P: BENZINEMOTOR	PG: BENZINE EN LPG (PROPAAN)
A: LUCHT	T: DRIEVOUDIGE AANDRIJVING (BENZINE, LPG & ACCU)

1.4 ALGEMENE SPECIFICATIE

EIGENSCHAP	HR10	HR10N	HR12	HR12N	HR12 4x4
MAXIMUM WERKHOOGTE	10m		12m		12,25m
MAXIMUM PLATFORMHOOGTE	8m		10,2m		10,25m
MAXIMUM REIKWIJDTE	4,5m		6,1m		
MAXIMUM HOOGTE - INGETROKKEN	1,9m				1,94m
MAXIMUM BREEDTE	1,5m	1,4m	1,8m	1,5m	1,62m
MAXIMUM LENGTE - INGETROKKEN	4,3m		4,1m		3,98
DRAAGVERMOGEN VAN PLATFORM	200kg				
WIELBASIS	1,8m				
DRAAICIRKEL – BUITEN	3,15m				3,4m
DRAAICIRKEL	360º				
STAARTVLUCHT	Nul				
RIJSNELHEID - INGETROKKEN	3,4km/u				3,7km/u
AFMETING PLATFORM	0,65m x 1,1m				
BEDIENING	Volledige proportionele hydrauliek				
HYDRAULIEKDRUK	200bar				
BANDEN	Met schuimvulling				
KLIMVERMOGEN	25%				30%
BODEMSPELING	165mm		185mm		260mm)
MIN. GEWICHT VOERTUIG	1930kg	1250kg	2400kg	2950kg	3330kg
MAXIMUM BODEMDRUK	0.049kn/cm^2	0.054kn/cm^2	0.040kn/cm^2	0.048kn/cm^2	0.054kn/cm^2
AANDRIJVING	E (Electrische) modellen - 4 x 6v 250 AU accu's P (G) (Benzine) modellen - Honda GX240 motor D (Diesel) modellen - Kubota OC60 of OC95 motor (D482 – 4x4 versie)				

1.5 IDENTIFICATIEPLAAT (VOOR GB)

nifty

NIFTYLIFT LTD. FINGLE DRIVE, STONEBRIDGE
MILTON KEYNES MK13 0ER ENGLAND
TEL 01908 223456 : FAX 01908 312733
e-mail : info@niftylift.com

SERIAL No			
TYPE			
YEAR OF MANUFACTURE			
WEIGHT			kg
RATED LOAD	PERSONS	+	kg
MAXIMUM SAFE WORKING LOAD			kg
MAXIMUM PULL			N
MAXIMUM WIND SPEED			m/s
MAX. ALLOWABLE INCLINATION			Deg.
MAXIMUM HYDRAULIC PRESSURE			bar
MAXIMUM VOLTAGE AMPS			V A
ELEC. CCT D	ISSUE		
HYD. CCT D	ISSUE		

P10805

Deze kenplaat wordt in de fabriek aangebracht op giek 1 van elke Niftylift. Controleer of alle gedeelten gestempeld zijn en leesbaar zijn.

2 Veiligheid

2.1 VERPLICHTE VEILIGHEIDSMAATREGELEN

Tijdens het gebruik van uw Niftylift is uw veiligheid van het grootste belang. Om alle aspecten van de werking van de machine op waarde te kunnen schatten, dient elke bediener de relevante handleiding voor de machine en het gebruik, onderhoud en de servicebeurten daarvan volledig **te LEZEN en te BEGRIJPEN.** Bij twijfel over aspecten die in uw handleiding zijn beschreven, dient u contact op te nemen met Niftylift Ltd.

Vóór het gebruik van een Niftylift moeten alle belangrijke onderdelen van de machine grondig geïnspecteerd worden op beschadiging of vervorming. De regelsystemen moeten gecontroleerd worden op lekkage van de hydrauliek, beschadigde slangen, kabeldefecten of losse deksels van elektrische bestanddelen. Beschadigd of defect materieel mag nooit gebruikt worden - alle defecten moeten gecorrigeerd worden voordat het platform gebruikt wordt. Neem in geval van twijfel contact op met uw dealer of met Niftylift Ltd (zie voorpagina voor adres).

DE FABRIKANT HEEFT GEEN DIRECTE INVLOED OP DE TOEPASSING EN HET GEBRUIK VAN DE MACHINE. DE KLANT EN DIENS PERSONEEL ZIJN DAAROM ZELF VERANTWOORDELIJK VOOR HET GEBRUIK VAN GOEDE VEILIGHEIDSPROCEDURES. HET NIET OPVOLGEN OF BEGRIJPEN VAN ALLE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN KAN TOT ERNSTIG OF DODELIJK LETSEL LEIDEN.

2.1.1 De Niftylift mag alleen worden bediend door personen die hiervoor speciaal zijn opgeleid.

2.1.2 Gebruik de Niftylift altijd geheel in overeenstemming met de bedienings- en veiligheidsinstructies voor het relevante model.

2.1.3 Aan het begin van elke werkdag en het begin van elke werkperiode moet de Niftylift visueel geïnspecteerd worden en moeten de functies gecontroleerd worden, inclusief, maar niet beperkt tot, de bedienings- en noodfuncties, veiligheidssystemen, persoonlijke beschermkleding, inclusief veiligheidsgordel, lekkage van het lucht-, hydrauliek- en brandstofsysteem, kabels en kabelboom, losse of ontbrekende onderdelen, banden en wielen, stickers, waarschuwingen, functieaanduidingen en bedienings- en veiligheidshandleidingen, schermen en bijbehorende railingsystemen en alle andere door de fabrikant vermelde punten/onderdelen.

2.1.4 Alle problemen of defecten die veilige werking kunnen beïnvloeden moeten vóór het gebruik van de Niftylift gerepareerd worden.

2.1.5 Alle waarschuwingslabels, instructies, stickers, functieaanduidingen en veiligheidshandleidingen moeten intact en duidelijk leesbaar zijn. Voor vervanging kunt u contact opnemen met uw dealer of met Niftylift. Houd u altijd aan de veiligheids- en bedieningsvoorschriften op zulke labels.

2.1.6 De bedieningsfuncties, veiligheidsinrichtingen, blokkeerinrichtingen of andere onderdelen van de machine mogen niet gewijzigd, gemodificeerd of buiten werking gesteld worden.

2.1.7 Vóór en tijdens het gebruik van de Niftylift dient de gebruiker de plek waar de hoogwerker wordt gebruikt te controleren op mogelijke risico's zoals (zonder hiertoe beperkt te blijven) een niet vlakke bodem, randen, gaten, oneffenheden, obstructies, puin, obstructies op de grond en in de lucht, hoogspanningsleidingen, wind en weersomstandigheden, onbevoegden en andere potentieel gevaarlijke omstandigheden.

2.1.8 Het maximum draagvermogen van het platform, zoals aangegeven op de labels en de kenplaat van de machine, mag nooit worden overschreden.

2.1.9 De Niftylift mag alleen op een stevige, vlakke bodem gebruikt worden.

2.1.10 Plaats nooit enig deel van de Niftylift binnen 4,0 m, (12 ft) van een elektrische leiding, conductor of dergelijke, waarbij 66kV niet overschreden mag worden. (Minimum overspanning 125 m) Andere afstanden voor hogere spanningen en verschillende overspanningen worden gegeven in NZECP 34:1993.

DEZE MACHINE IS NIET GEÏSOLEERD.

Neem in geval van twijfel contact op met de relevante autoriteiten.

2.1.11 Bij het binnengaan van het platform dient u de valstang achter u te sluiten.

2.1.12 Het gebruik van een goedgekeurde veiligheidsgordel en veiligheidslijn, helm en relevante veiligheidskleding is verplicht. Bevestig de gordel aan de daarvoor bestemde bevestigingspunten op het platform en verwijder ze niet voordat het platform in de ruststand is teruggekeerd en u het platform verlaat.

2.1.13

Blijf altijd op het platform staan. Probeer niet hoger te komen of te reiken door op de beschermrail van het platform of enig ander voorwerp te staan/klimmen. **HOUD BEIDE VOETEN OP DE VLOER VAN HET PLATFORM.** Niet op de beschermrail, tussenrail of verbindingsstangen van de giek zitten, staan of klimmen. Het gebruik van planken, ladders of andere voorwerpen op de Niftylift om de hoogte te vergroten is verboden.

2.1.14 Het vlakstelsysteem van het platform mag niet gebruikt worden om de reikwijdte van het platform te vergroten. Er mogen ook nooit platen of ladders worden gebruikt met hetzelfde doel.

2.1.15 Het platform mag niet worden gebruikt om overhangende of grote voorwerpen op te heffen, die het maximum draagvermogen kunnen overschrijden, noch voor het dragen van voorwerpen die de windbelasting van het platform kunnen vergroten

2.1.16 De Niftylift mag niet gebruikt worden op trucks, aanhangers, treinwagons, drijvende vaartuigen, steigers en dergelijke, tenzij deze goedgekeurd zijn voor het gebruik door Niftylift Ltd in Groot-Brittannië.

2.1.17 Controleer altijd onder en rond het platform vóór daling of zwenking, om te zien of de omgeving vrij is van personeel en obstructies. Wees voorzichtig met zwenken op plaatsen met langsrijdend verkeer. Gebruik barrières om de verkeersstroom te regelen of om de toegang tot de machine te verhinderen.

2.1.18 Stuntrijden en ordeloos gedrag op of nabij de Niftylift is verboden.

2.1.19 Wanneer ander rijdend materieel en voertuigen aanwezig zijn, moeten speciale voorzieningen worden getroffen om te voldoen aan de plaatselijke voorschriften en veiligheidsnormen die gelden op de werkplek. Er moeten waarschuwingen worden gebruikt zoals (maar niet beperkt tot) vlaggen, met touwen afgezette gedeelten, knipperlichten en hekken.

2.1.20 Voor en tijdens het rijden met het platform omhoog dient de gebruiker duidelijk zicht te hebben op de gevolgde route en een veilige afstand te bewaren van obstakels, randen, gaten, inzinkingen, hoogteverschillen en andere gevaren, om veilig rijden met het platform omhoog te verzekeren. Bewaar altijd een veilige afstand van obstructies boven het hoofd.

2.1.21 De gebruiker dient in alle omstandigheden de rijsnelheid aan te passen aan de bodemgesteldheid, eventuele opstoppingen, de zichtbaarheid, helling, locatie van personeel en andere factoren die het risico van een aanrijding of letsel van het personeel vergroten.

2.1.22 Er mag niet met de hoogwerker worden gereden op hellingen, zijtaluds of over hoogteverschillen die groter zijn dan door de fabrikant als toelaatbaar zijn aangegeven.

2.1.23 De gebruiker is ervoor verantwoordelijk om te bepalen wat de gevarenclassificatie is voor een bepaalde omgeving of locatie. Hoogwerkers die gebruikt worden op gevaarlijke plaatsen moeten goedgekeurd worden en geschikt zijn voor de taak. (zie ANSI/NFPA 505-1987 indien van toepassing).

2.1.24 De bediener dient zijn supervisor onmiddellijk op de hoogte te stellen van potentieel gevaarlijke locaties (omgevingen) wanneer dit tijdens het gebruik duidelijk wordt.

2.1.25 Wanneer een bediener een vermoedelijk defect op de Niftylift, of een gevaarlijke of potentieel onveilige omstandigheid in verband met het vermogen, het bedoelde gebruik of de veilige werking van de machine constateert, moet het gebruik van de Niftylift worden gestaakt en dient hij het management, de eigenaar of de fabrikant om verdere instructies i.v.m. veilig gebruik te vragen, voordat het gebruik van de Niftylift wordt voortgezet.

2.1.26 De bediener dient problemen of defecten in verband met de Niftylift, zodra deze tijdens het gebruik geconstateerd worden, onmiddellijk aan zijn chef te rapporteren. Alle problemen of defecten die de veilige werking nadelig beïnvloeden, moeten gerepareerd worden, voordat het gebruik wordt hervat.

2.1.27 De giek en het platform van de Niftylift mogen niet gebruikt worden om de wielen van de grond te vijzelen.

2.1.28 De Niftylift mag niet gebruikt worden als een kraan.

2.1.29 De Niftylift mag niet tegen een ander object worden geplaatst om het platform te stabiliseren.

2.1.30 Er moet worden voorkomen dat touwen, stroomkabels en slangen in de hoogwerker verstrikt raken.

2.1.31 Accu's moeten opgeladen worden in een goed geventileerde ruimte, die vrij is van vuur, vonken of andere gevaren die een explosie kunnen veroorzaken. Tijdens het opladen komt zeer explosief waterstofgas vrij.

2.1.32 Tijdens het controleren van het elektrolytpeil moeten de ogen, huid en kleding zorgvuldig beschermd worden. Accuzuur is zeer corrosief - het gebruik van een beschermbril en beschermkleding is aanbevolen. Als het platform of de hefinrichting klem komt te zitten, blijft haken of de normale beweging anderszins wordt belemmerd door naastgelegen constructies of obstakels, zodat omkering van de bedieningsfunctie het platform niet vrij maakt, moet alle personeel veilig van het platform worden gehaald voordat geprobeerd wordt om het platform via de bedieningsfuncties op de grond vrij te maken.

2.1.33 Als het platform of de hefinrichting klem komt te blijft haken of de normale bewging anderzins wordt belemmerd door naastgelegen constructies of obstakels, zodat omkering van de bedieningsfunctie het platform niet vrij maakt, moet alle personeel veilig van het platform worden gehaald voordat geprobeerd wordt om het platform via de bedieningsfuncties op de grond vrij te maken.

2.1.34

Wanneer de machine buiten gebruik is, moet de giek correct worden ingetrokken. **LAAT DE SLEUTELS NOOIT IN DE MACHINE ZITTEN,** wanneer deze onbeheerd wordt achtergelaten. Op een helling moeten wielblokken worden gebruikt.

2.1.35 De motor moet worden afgezet tijdens het tanken. Tanken moet plaatsvinden in een goed geventileerde ruimte, die vrij is van vuur, vonken of andere gevaren die een explosie kunnen veroorzaken. **BENZINE, LPG EN DIESELBRANDSTOF ZIJN LICHT ONTVLAMBAAR.**

2.1.36

DE NIFTYLIFT NOOIT STARTEN WANNEER U BENZINE, LPG OF DIESEL RUIKT. DEZE BRANDSTOFFEN ZIJN ZEER ZIJN LICHT ONTVLAMBAAR.

2.1.37 De bediener dient gebruik te maken van de geleverde middelen om gebruik door onbevoegden te verhinderen.

2.1.38 Er mag nooit iets worden verwijderd dat de stabiliteit van de machine in gevaar kan brengen, zoals (maar niet beperkt tot) accu's, dekplaten, motoren, banden of ballast.

2.2 BEPERKINGEN IN DE OMGEVING

Alle "Niftylift" Height Riders zijn beperkt tot het eerder beschreven gebruik en zijn niet geschikt voor ruw-terrein werkzaamheden. De machine heeft een korte gebruiksperiode (tenzij specifiek anders geconfigureerd) voor bedrijf in extreme temperaturen, d.w.z. een kortere accucyclus bij lage temperaturen (bijv. gebruik bij diepvriezers, opslag van levensmiddelen, enz.), en koelbeperkingen bij hoge temperaturen, d.w.z. de olietemperatuur mag het bereik van 23 tot 93° Celsius niet overschrijden. Langdurig gebruik in een stoffige omgeving wordt afgeraden. Frequent reinigen is noodzakelijk. Alle, stof, vuil, zoutkorsten, olie- of vetresten moeten worden verwijderd. Verf- of bitumenresten, met name op kenplaten of labels, moeten worden verwijderd.

Alle standaard Niftylift machines zijn nominaal geschikt voor een windsnelheid van 12,5 m/s, gelijk aan 45km/u of windkracht 6 op de Beaufort schaal. Nooit proberen met een Niftylift te werken bij windsterkten boven dit limiet, en als de operator in enige twijfel verkeert over de windsnelheid moet hij/zij onmiddellijk alle werkzaamheden staken tot geconstateerd wordt dat de windsnelheid tot een veilige waarde gedaald is.

2.3 GELUIDSNIVEAU EN TRILLING

Het geluidsniveau in de lucht van Height Rider machines is niet groter dan 79dB(A), gemeten in een verticale lijn van 4m bij equivalente voortdurende geluidsdrukmetingen met A-weging. De meting is gebaseerd op een machine met dieselmotor die in bedrijf was onder belasting en met een hoog toerental. De emissies van alle andere modellen zijn aanzienlijk lager, afhankelijk van het vermogen. Tijdens normaal bedrijf bedraagt de trilling waaraan de bediener wordt blootgesteld niet meer dan een gewogen gemiddelde van 2,5 m/s^2.

3 Voorbereiding en inspectie

3.1 UITPAKKEN

Omdat de fabrikant geen directe invloed heeft over het vervoer van de Niftylift , dienen de dealer en/of de eigenaar en/of de huurder te controleren of de Niftylift tijdens het transport niet beschadigd is en of een inspectierapport is ingevuld door een bevoegde technicus, voordat de hoogwerker in gebruik wordt genomen.

A) Verwijder alle touwen, banden en/of kettingen die gebruikt zijn om de hoogwerker tijdens het transport vast te zetten.

B) Controleer of de gebruikte oprijbrug, laadbordes of vorkheftruck is staat is om de hoogwerker te dragen of op te heffen.

C) Wanneer de hoogwerker moet worden verreden moet ervoor gezorgd worden dat de gebruiker deze hele handleiding gelezen en begrepen heeft. Zie het relevante hoofdstuk voor de precieze instructies voor het gebruik.

***Maak een inspectierapport voordat de hoogwerker in gebruik wordt genomen.

3.2 VOORBEREIDING VOOR GEBRUIK

Hoewel al het mogelijk is gedaan in de fabriek om ervoor te zorgen dat uw machine u in een veilige en bedrijfsklare toestand bereikt, is het noodzakelijk om een systematische inspectie uit te voeren.

DEZE INSPECTIE IS VERPLICHT

Om u hierbij te assisteren treft u een inspectierapport aan dat na levering/ontvangst van de machine moet worden ingevuld. Voordat de gebruiker het rapport invult, dient hij alle informatie in de handleiding voor gebruik, veiligheid en onderhoud te lezen en te begrijpen.

WAARSCHUWING - EEN POTENTIEEL DEFECTE OF NIET GOED FNCTIONERENDE MACHINE MAG NIET GEBRUIKT WORDEN. DEFECTEN MOETEN GECORRIGEERD EN GEREPAREERD WORDEN VOORDAT DE NIFTYLIFT WORDT GEBRUIKT.

3.3 VEILIGHEIDSCONTROLES VÓÓR GEBRUIK

Alvorens de hoogwerker elke dag en aan het begin van elke werkperiode te gebruiken moet hij aan een visuele inspectie en functionele test onderworpen worden, m.i.v. maar niet beperkt tot de onderstaande:

3.3.1 DAGELIJKSE VEILIGHEIDSCONTROLES

1) Controleren dat alle opschriften (stickers) op hun plaats zitten en leesbaar zijn.
2) Machine visueel op beschadigde of loszittende componenten inspecteren.
3) Controleren dat accu's opgeladen zijn (d.w.z. lader heeft een continu brandende groene verklikker en een knipperende rode).
4) Brandstofpeil controleren (waar van toepassing).
5) Controleren dat de kappen/deksels en beschermkappen op hun plaats en vast zitten.
6) Controleren dat de gieksteun schakelaar werkt (waar van toepassing)
7) Controleren dat de bedieningshendels vastzitten en ongehinderd bediend kunnen worden.
8) Controleren dat de bedieningsknoppen en noodstopknoppen goed functioneren.
9) Werking van de noodhandpomp controleren.
10) Alle hydrauliekslangen en fittingen visueel op beschadiging of lekkage inspecteren.
11) Controleren dat platform draaipennen en hun borgbouten goed vastzitten
12) Controleren dat kantelalarm juist functioneert. (Op een helling van 5^0 of meer moet het alarm klinken en de aandrijving geblokkeerd worden.)
13) Controleer de werking van het kooiweegsysteem (Indien gemonteerd).

3.3.2 WEKELIJKSE VEILIGHEIDSCONTROLES

1) Banden en wielen op beschadiging en slijtage inspecteren.
2) Controleren dat de joystick bedieningsorganen vast zitten.
3) Zuurpeil en soortelijk gewicht (na laden) en algemene toestand van accu's controleren.
4) Hydrauliekoliepeil controleren (ISO Grade 22).
5) Motorluchtfilter inspecteren en eventueel reinigen of vervangen.
6) Slangroute op beschadiging of ontbrekende onderdelen inspecteren.

3.3.3 MAANDELIJKSE VEILIGHEIDSCONTROLES

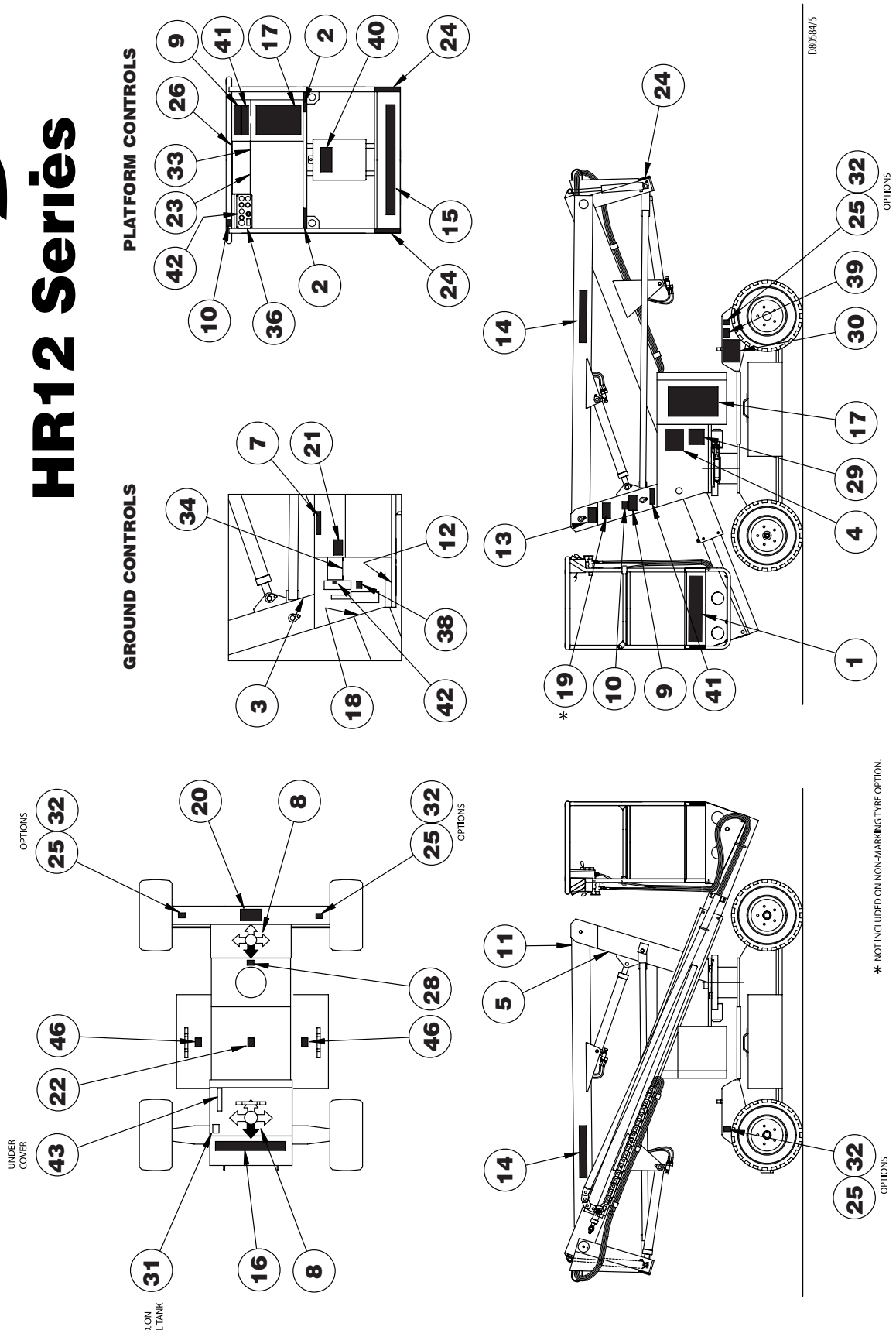
1) Motoroliepeil controleren (waar van toepassing)
2) Wielmoeren controleren (aantrekkoppel 86Nm).
3) Controleren dat de bevestigingsbouten van de wielmotoren op het chassis vastzitten.
4) Controleren dat de zwenkworm vastzit en juist ingrijpt. Reinigen en weer invetten.
5) Werking en slijtage van remmen controleren.
6) Kniegewricht en spil invetten.
7) Motorbrandstoftank op beschadiging en lekkage controleren.
8) Slijtkussens van telescoopgiek en nylon stiften (waar van toepassing) controleren.
9) Controleren dat einddop op hoofdkniegewrichtpen vast en draaipen op zijn plaats zit.
10) Nylatron tapeinden rond de telescoopgiek controleren en eventueel bijstellen.
11) Controleer en verifieer de kalibratie van het kooiweegsysteem om de **drie** maanden. Zie paragraaf 4.5.4 voor de kalibratieprocedure.
12) Voer om de **Zes** maanden een **grondig onderzoek** uit in overeenstemming met de 'Lifting Operation and Lifting Equipment Regulations' (LOLER) (Regelingen Hefoperatie en Hefapparatuur) 1998, Regeling (9)(3)(a).

3.3.4 JAARLIJKSE VEILIGHEIDSCONTROLE

1) Controleren dat alle draaipennen en hun borgbouten vastzitten.
2) Giek en chassis inspecteren op scheurtjes en ernstige roestvorming.
3) Hydrauliekolie filters vervangen.
4) Bussen in voorwielnaven op slijtage controleren.
5) Controleren dat de draairingbouten vastzitten (aantrekkoppel 210Nm).

3.4 STICKERS, LABELS en INSTALLATIE

ITEM	BESCHRIJVING	NUMMER	AANTAL
1	SWL 200kg	P16268	1
2	Gordelverankeringspunt	P14883	2
3	Engelse vlag	P10780	1
5	Blanco serienr. plaatje	P15383	1
7	Trip – Induwen voor reset	P19056	1
8	Rijrichting	P14784	2
9	Bij hoorbaar alarm	P16398	2
10	Noodstop, niet blokkeren	P16628	2
11	Hoofdbescherming	P14921	1
12	Handmatig omlaag	P16745	1
13	Componentstabiliteit	P19712	1
14	“Nifty HR12” - Grijs	P14604	2
15	“Niftylift.com” - Grijs	P14390	1
16	“Heught Rider 12” - Grijs	P14605	1
17	Algemene waarschuwing	P16266	2
18	Giek / Rem hendel	P19446	1
19	Met schuim gevulde banden	P17314	1
20	Drijfwielvergrendeling	P19444	1
21	Functiekeuzeklep	P16400	1
22	Geen opstap	P14785	1
23	Platform vlakstellen	P10853	1
25	Puntbelasting 15,3kN	P14970	4
26	Accu management	P16483	1
28	Accuscheidingsschakelaar	P19056	1
29	Acculader	P16746	1
30	Brandstof is brandbaar	P16395	1
31	Diesel	P14414	1
32	Puntbelasting 18,4kN (N)	P14971	4
33	Platform hendels	P14939	1
34	Onderstel hendels	P14936	1
35	Algemene mededeling	P18874	1
36	Platform instructies	P18961	1
38	Onderstel sleutelschakelaar	P15221	1
39	Lawaai waarschuwing	P17214	1
40	Bedieningsinstructies	P14892	1
41	Bedieningshandleiding	P18852	2
43	Trip – Induwen voor reset	P19056	1
46	Geen opstap	P14785	2


nifty
HR12 Series
PLATFORM CONTROLS
GROUND CONTROLS
OPTIONS
UNDER COVER
MTD.ON FUEL TANK
D80584/5
* NOT INCLUDED ON NON-MARKING TYRE OPTION.

3.5 VEREISTE KOPPELS

KWALITEIT/MAAT SCHROEF	Aanhaalkoppel in ft lbs (Nm)			
		8.8		10.9
M 6	7.4	(10)	10	(14)
M 8	18.5	(25)	26	(35)
M 10	36	(49)	51	(69)
M 12	65	(86)	89	(120)
M 14	100	(135)	140	(190)
M 16	155	(210)	218	(295)
M 18	215	(290)	300	(405)
WIELMOEREN	65ft lbs		86Nm	
ZWENKRINGBOUTEN	155ft lbs		210Nm	

4 Bediening

4.1 COMPONENTEN REGELCIRCUIT

4.1.1 **SCHAKELBORD:** Bevindt zich onder de achterkap. H et ingekapselde schakelbord bestaat uit een PCB (printkaart) met alle relais voor beheersing van de werking van de machine. Alle modellen zijn voorzien van hetzelfde schakelbord, dat daarom functies kan aangeven die niet van toepassing zijn op uw bepaalde machine. De kast bevat tevens een ingebouwde thermische uitschakeling die het regelcircuit en de componenten beschermt. Als de voeding uitvalt kan de schakelaar met de hand worden teruggesteld.

4.1.2. **KANTELALARM:** aan de bovenkant van de kast met het schakelbord bevindt zich het kantelalarm, dat bestaat uit een contactloze sensor die de overhelling van de machine controleert. De remlosklep wordt rechtstreeks door de sensor beheerst. Tijdens het gebruik van het platform, d.w.z. wanneer de giek omhoog staat, wordt de aandrijving van de machine uitgeschakeld en klinkt het alarm zodra de overhelling van de machine de ingestelde limiet overschrijdt. Dit heeft geen invloed op de werking van het platform, zodat de situatie kan worden hersteld en zodat de bediener de aandrijving weer in kan schakelen nadat de machine is ingetrokken. Op deze manier kan de machine teruggereden worden naar een vlakke bodem en kan de volledige werking van de machine worden hersteld.

4.1.3 **SOUNDER:** bevindt zich onder de PCB. Dit is een kleine elektrische piëzo-sounder die wordt gebruikt om met onderbrekingen een alarm te laten horen tijdens het bedrijf van de machine. De sounder wordt geactiveerd door indrukken van de groene krachtschakelaar ("Power Control") of de voetschakelaar in de kooi (indien aanwezig). Hierdoor wordt het personeel gewaarschuwd dat de machine in bedrijf is.

4.1.4 **CLAXON:** aan de bovenkant van het schakelbord bevindt zich een claxon die verschillende functies heeft:Ten eerste kan deze worden gebruikt als een handbediende waarschuwing door indrukken van de "claxon" knop op de bediening in de werkkooi.

In de tweede plaats klinkt deze claxon onophoudelijk wanneer het kantelalarm een te grote overhelling met opgeheven giek constateert.

Tenslotte is de claxon aangesloten op het accu-managementsysteem, zodat wanneer de accu bijna leeg is het "pulseren" van de DC-motor door de claxon wordt geïmiteerd, waardoor aan de gebruiker wordt meegedeeld dat de accu's moeten worden opgeladen.

4.1.5 **REGELKLEP VAN DE AANDRIJVING:** deze regelklep bestaat uit verschillende individuele onderdelen die alle rechtstreeks te maken hebben met de hydraulische toevoer naar aandrijfmotor van de wielen. De belangrijkste hiervan zijn de regelkleppen van de aandrijving die de hydrauliektoevoer van de aandrijfmotor elektrisch omschakelen van seriestroom naar parallele stroom of omgekeerd. Deze regelfunctie kan alleen worden gebruikt met de giek in de ruststand. De bediener kan de "Hi" of "Lo" aandrijving selecteren. "Hi" zorgt voor sneller rijden maar een klein klimvermogen, terwijl "Lo" het beste klimvermogen biedt, maar resulteert in een lage snelheid. "Lo" aandrijving wordt gebruikt voor het oprijden van hellingen en nauwkeurige positionering van de machine.

4.1.6 **REMLOSKLEP:** de aandrijfregelklep bevat tevens een stortklep die met een solenoïde wordt bediend en die de remwerking van de machine regelt. Deze klep moet worden bekrachtigd om de machine in beweging te kunnen zetten. Indien geen elektrische spanning aanwezig is kunnen de wielmotoren geen aandrijfkoppel ontwikkelen, terwijl tegelijkertijd de parkeerremmen ingeschakeld blijven. De remlosklep werkt alleen wanneer de groene krachtschakelaar ("Power Control") of de voetschakelaar op het platform wordt ingedrukt. Wanneer het kantelalarm een te grote kanteling constateert met de giek

omhoog, wordt de remlosklep gedeactiveerd om de machine uit te schakelen. (tegelijkertijd wordt de toon van de claxon veranderd naar een ononderbroken toon om deze conditie aan te geven)

4.1.7 **GIEKSCHAKELAAR:** deze schakelaar is gemonteerd aan het uiteinde van het contragewicht van de machine en wordt bediend door de bovenste giek. De schakelaar beheerst de werking van kantelalarmsensor en de snelheidsregeling. Wanneer de giek in de ruststand staat (opgevouwen) is de kantelalarmsensor niet in werking, zodat de machine hellingen kan oprijden die de toelaatbare werkhoek overschrijden, zonder dat de rijfunctie hierdoor wordt uitgeschakeld. Op machines die hiermee zijn uitgerust zijn tegelijkertijd "Hi" drive en volgas rijden mogelijk. Wanneer de giek omhoog wordt gebracht, wordt de kantelalarmsensor geactiveerd en kan de machine slechts langzaam worden gebruikt en is alleen "Lo" drive toegestaan. Deze regelfuncties zijn van primair belang voor de veiligheid van de machine en de bediener. Deze regelfuncties zijn van essentieel belang voor de veiligheid van de machine en de bediener. Deze functie mag daarom nooit uitgeschakeld of overbrugd worden. Let op! Op latere modellen bevindt de giekschakelaar zich naast het kniegewricht en wordt deze via een nok op Giek 3 bediend. Hierdoor kan de bediener de giek enigszins opheffen, terwijl snel rijden mogelijk blijft. Alle andere functies blijven gelijk.

4.1.8 **ACCU-MANAGEMENT:** de conditie van de accu's wordt permanent gecontroleerd via het regelcircuit, zodat wanneer de beschikbare stroom tot 80% van de volle lading is gedaald het accustatus-circuit de voeding naar de hydrauliekaggregaten "afkapt". Deze functie zorgt ervoor dat de aandrijving beurtelings wordt gestopt en gestart om de bediener te waarschuwen dat opladen van de accu's nodig is. Tegelijkertijd treedt de claxon met onderbrekingen in werking om de waarschuwing kracht bij te zetten. Er is dan nog voldoende lading aanwezig om naar het dichtstbijzijnde laadstation te rijden. Wanneer de bediener deze waarschuwing negeert zal het "afkappen" van de motor blijven aanhouden totdat de machine niet meer werkt. Onmiddellijk opladen wordt dan noodzakelijk.

De machine mag nooit met geheel lege accu worden achtergelaten, omdat dit de accu binnen relatief korte tijd ernstig kan beschadigen.

4.1.9 **ACCUSCHEIDINGSSCHAKELAARS: -** De accu-ontkoppelingshandgrepen bevinden zich onder het achterste motorkapgedeelte en maken het mogelijk de machinebesturings- en hoofdstroomkringen te isoleren van de accu's. Om de accu's te isoleren moet aan **beide** ontkoppelingshandgrepen worden getrokken. De linker ontkoppelingshandgreep bevat ook een aansluiting voor het controlecircuit. Door aan deze handgreep te trekken wordt ook de voeding naar de PCB-schakelkast losgekoppeld. Onder normale bediening dient de machinesleutelschakelaar te worden gebruikt voor het isoleren van de machine, waarbij de accuscheidingsschakelaarhandgrepen alleen noodzakelijk zijn voor noodgevallen, in geval van een kortsluiting, of tijdens routine-onderhoud.

4.1.10 **KEUZESCHAKELAAR:** op machines met meerdere aandrijfmogelijkheden bestaat een van de functies op het bedieningsstation van het platform uit een keuzeschakelaar. Deze sleutelschakelaar wordt gebruikt voor het kiezen van de aandrijving, d.w.z. voor het omschakelen van diesel naar accu of van benzine naar accu of omgekeerd. Op andere machines dient dezelfde sleutelschakelaar als "aan-uit" schakelaar.

4.1.11 **DIESELMOTOR:** doorgaans een Kubota OC60 of OC95 motor, voor de aandrijving van een dubbele pomp met geïntegreerde pompstortkleppen (een per gedeelte) en een integrale ontlastklep op de achterste pomp. De opstelling maakt gebruik mogelijk met twee snelheden, volgas rijden en automatische overdrukontlasting bij het oprijden van oprijbruggen/hellingen.

4.1.12 **DIESELKAST:** de dieselkast bevindt zich naast de dieselmotor en combineert alle functies voor bediening van de tweevoudige aandrijving (op zulke machines) en voor de dieselmotor zelf. De relais in deze kast dienen voor het starten, hoog toerental, pompstortklep, functiekeuze and diesel-stoptimer. Er is tevens een ingebouwde thermische uitschakeling die de solenoïde van de gashendel en andere functies beveiligt.

4.1.13 **BENZINEMOTOR:** doorgaans een Honda GX 240 motor, voor de aandrijving van een enkelvoudige pomp met een geïntegreerde pompstortklep. De motor is bovendien voorzien van een gasklepsolenoïde voor gebruik met twee snelheden.

4.1.14 **BENZINEMOTORKAST:** de benzinemotorkast bevindt zich naast de benzinemotor en combineert alle functies voor bediening van de tweevoudige aandrijving en de benzinemotor zelf. De relais in deze kast dienen voor het starten, hoog toerental, pompstortklep, functiekeuze and motoruitschakeling. Er is tevens een ingebouwde thermische uitschakeling die de solenoïde van de gashendel en andere functies beveiligt.

4.1.15 **LPG:** op machines die geschikt zijn voor LPG (propaan) is de Honda motor tevens voorzien van een LPG-verdamper, klepvergrendeling en micro-vac schakelaar. De toevoer en regeling van de LPG wordt bepaald door de geïnstalleerde gastank en regelaar. De dampaansluiting vereist een verdamper om het vloeibaar gas om te zetten in een in de lucht zwevend mengsel. Dit wordt dan vastgehouden door de microvac-schakelaar en de klepvergrendeling totdat de motor draait, waardoor een vacuüm ontstaat op de inlaat naar de carburateur van de motor. De microvac-schakelaar geeft de klepvergrendeling het signaal om te openen, zodat het gas naar de motor stroomt. Wanneer de motor wordt gestopt, keert het systeem terug in de normale stand, waardoor het gas wordt vastgehouden totdat de motor opnieuw wordt gestart. Wanneer de motor draait op benzine moet de kraan naar de gastank goed afgesloten zijn om te voorkomen dat de motor probeert te draaien op twee brandstofsoorten tegelijk. Wanneer de motor moet gaan draaien op LPG, moet gezorgd worden dat alle benzine uit de vlotterkamer is afgevoerd, voordat wordt overgegaan op LPG, omdat de motor niet goed loopt wanneer er benzine in de vlotterkamer achterblijft. Wanneer wordt overgeschakeld op gas moet de gaskraan langzamerhand worden geopend, zodat het vloeibaar gas wanneer het in aanraking komt met de verdamper deze niet doet bevriezen. Door de motor eerst warm te laten draaien op benzine wordt gezorgd dat de verdamper al heet genoeg is om de gasconversie te kunnen beginnen. Als de verdamper bevriest kan de machine niet op gas worden gebruikt. Machines met een dampafzuigsysteem hebben geen verdamper, maar wel een klepvergrendeling en micro-vac schakelaar voor regeling van de gasstroom naar de motor. De hierboven beschreven functies gelden eveneens voor het vloeistofafvoersysteem van de machine.

4.1.16 **BESTURINGSPLAAT KOOIWEEGSYSTEEM (MECHANISCH): -** Op machines die zijn uitgerust met het mechanische kooiweegsysteem is de besturingsprintplaat gewoonlijk in de achterkant van het kooibesturingspaneel gemonteerd. De functie van de operatie, de indicatielampjes en foutcondities worden allemaal uitgelegd in Paragraaf 4.5.5.

4.1.17 **MOTORWATERTEMPERATUUR:** - Op de met waterkoeling uitgeruste motoren is de hoge-temperatuurzender aangesloten op een indicatielampje in het kooipaneel. Bij hoge temperatuur zal het indicatielampje gaan branden, maar zal de motor niet uitschakelen. Wanneer het indicatielampje tijdens de operatie gaat branden, laat dan onmiddellijk zakken en/of stop de motor.

4.1.18 **MOTOROLIEDRUK:** - Op de met oliesensoren uitgeruste motoren is de lage-oliedrukzender aangesloten op een indicatielampje in het kooipaneel. Bij lage oliedruk gaat het indicatielampje branden, net als bij volledig verlies van olie of wanneer de motor stopt. Wanneer het indicatielampje tijdens de operatie gaat branden, laat dan onmiddellijk zakken en/of stop de motor. Wanneer de kooisleutel naar de 'motor'-stand is gedraaid, zal het lampje gaan branden om aan te geven dat de motor niet draait. Dit dient om de operator eraan te herinneren dat de kooisleutelschakelaar naar 'Uit' moet worden gedraaid wanneer de kooi niet in gebruik is. Door de sleutelschakelaar naar 'Uit' te draaien worden alle besturingsrelais die de accu's kunnen leegtrekken ontkracht.

4.2 GEBRUIK VAN GRONDBEDIENING

4.2.1 GRONDSTATION

DE MOTOR VOOR HET GEBRUIK ALTIJD EERST WARM LATEN DRAAIEN.

ALLE MODELLEN

1) Alle rode noodstopknoppen moet uitgetrokken zijn.
2) Draai de sleutelschakelaar op het grondstation op Ground (d.w.z. geheel omlaag).
3) De handbediende functiekeuzeklep moet naar de stand **Ground (**grondbediening) worden gedraaid (d.w.z. geheel naar beneden).
4) De functiekeuze op het platform moet naar **BATT** (accu) of **ENG** (motor) worden gedraaid.
5) Indien **BATT** (accu) is geselecteerd, ga naar stap 10.

MODELLEN MET DIESELMOTOR OF DUBBELE AANDRIJVING

6) Indien **ENG** (motor) is geselecteerd, ga naar stap 7 voor een **KOUDE MOTOR** of stap 8 voor een **WARME MOTOR**.
7) **KOUDE MOTOR**: draai de hoofdcontactsleutel (onder de voorkap) door ON naar GL. Hierdoor wordt de voorverwarming ingeschakeld. Houd deze 3-5 seconden vast en draai de sleutel vervolgens geheel naar ST (start), waardoor de motor wordt gestart.
8) **WARME MOTOR**: draai de hoofdcontactsleutel (onder de voorkap) door ON naar ST (start), waardoor de motor wordt gestart.

BENZINEMOTOR OF MODELLEN MET BENZINE/ELEKTROMOTOR

6) Indien **ENG** (motor ("engine") is geselecteerd, ga naar stap 7 voor een **KOUDE MOTOR** of stap 8 voor een **WARME MOTOR**.
7) **KOUDE MOTOR:** draai de brandstofkraan van de motor open en zet de choke open. Draai de hoofdcontactsleutel door ON naar ST (start), waardoor de motor wordt gestart. Zet de choke terug in de normale bedrijfsstand nadat de motor is gestart.
8) **WARME MOTOR:** draai de brandstofkraan van de motor open en draai de hoofdcontactsleutel door ON naar ST (start), waardoor de motor wordt gestart.

ALLE MODELLEN

9) De groene krachtschakelaar indrukken en vasthouden.
10) Selecteer de functie en bedien de hendels volledig in overeenstemming met de bedienings- en veiligheidshandleiding van de fabrikant.
11) Om terug te keren naar platformbediening draait u de sleutel geheel met de klok mee naar boven en de handbediende functiekeuzeklep naar **Platform** , d.w.z. geheel naar boven.
12) Wanneer de machine niet wordt gebruikt moet deze in de ruststand worden gezet. De sleutel in de middenstand (uit) zetten, de sleutel verwijderen en de wielen blokkeren.

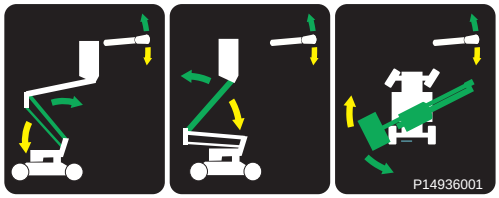
NOODPROCEDURES

1) Druk op de rode noodstopknop om alle functies uit te schakelen en selecteer grondbediening door de handbediende functiekeuzeklep naar **Ground** (grondbediening) te draaien (d.w.z. geheel naar beneden).

2) Gebruik de noodhandpomp (bevindt zich naast de grondbedieningsklep) en manoeuvreer de machine met de handhefbomen van de grondbediening.

4.2.2 GIEKFUNCTIES

A) De groene krachtschakelaar indrukken en vasthouden.

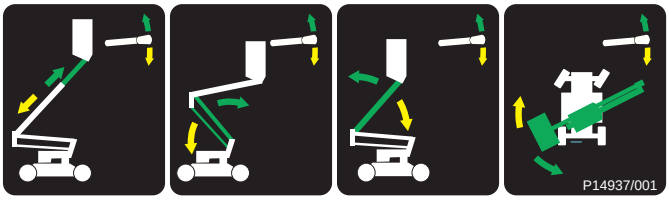


1 2 3

STANDAARD SERIE HR10 EN HR12

B) Selecteer hendel 1, 2, of 3 voor de gewenste giekfunctie.

1 Bedient de onderste giek	**UP** voor omhoog	**DOWN** voor omlaag
2 Bedient de bovenste giek	**UP** voor omhoog	**DOWN** voor omlaag
3 Bedient zwenkmechanisme	**UP** voor beweging naar rechts	**DOWN** voor beweging naar links



1 2 3 4

HR12 MET TELESCOOPBEDIENING OP ONDERSTEL

C) Selecteer hendel 1, 2, 3 of 4 voor de gewenste giekfunctie.

1 Bedient de telescoop	**UP** (omhoog) voor uitschuiven	**DOWN** (omlaag) voor intrekken
2 Bedient de onderste giek	**UP** voor omhoog	**DOWN** voor omlaag
3 Bedient de bovenste giek	**UP** voor omhoog	**DOWN** voor omlaag
4 Bedient zwenkmechanisme	**UP** voor beweging naar rechts	**DOWN** voor beweging naar links

CONTROLEER ALTIJD OF DE HOOGWERKER OP EEN STEVIGE, VLAKKE BODEM STAAT EN OF DE OMGEVING VRIJ IS VAN OBSTRUCTIES IN DE LUCHT.

GEBRUIK VAN DE RODE NOODSTOPKNOP SCHAKELT DE MOTOR EN HET ELEKTRISCH CIRCUIT UIT, WAARDOOR DE WERKING VAN ALLE FUNCTIES WORDT GEBLOKKEERD.

4.3 GEBRUIK VAN PLATFORMBEDIENING

4.3.1 PLATFORMBEDIENING

DE NIFTYLIFT NOOIT STARTEN WANNEER U BENZINE, LPG OF DIESEL KUNT RUIKEN. DEZE BRANDSTOFFEN ZIJN BRANDGEVAARLIJK.

CONTROLEER VÓÓR HET STARTEN VAN DE NIFTYLIFT OF ELKE BEDIENER DE HANDLEIDING HEEFT GELEZEN EN GOED HEEFT BEGREPEN. DIT NALATEN KAN TOT ERNSTIG OF DODELIJK LETSEL LEIDEN.

ALLE MODELLEN

1) Alle rode noodstopknoppen moet uitgetrokken zijn.
2) Draai de sleutelschakelaar op het grondstation geheel omhoog naar de **platform** stand.
3) De handbediende functiekeuzeklep moet naar de stand **Platform** worden gedraaid (d.w.z. geheel naar boven).
4) De functiekeuze in het platform moet naar **BATT** (accu) of **ENG** (motor) worden gedraaid.
5) Elektrische modellen met accu - ga naar stap 10.

ALLEEN VOOR MODELLEN MET DIESELMOTOR OF DUBBELE AANDRIJVING

6) Indien **ENG** (motor) is geselecteerd, ga naar stap 8 voor een **KOUDE MOTOR** of stap 9 voor een **WARME MOTOR.**
7) **KOUDE MOTOR:** draai de contactsleutel met drie standen naar links en houd hem 3-5 seconden vast. Hierdoor wordt de voorverwarming van de gloeibougie in werking gesteld. Draai de sleutel vervolgens geheel naar rechts om de motor te starten. Wanneer de sleutel wordt losgelaten keert deze terug naar de middenstand **'OFF'** (uit).
8) **WARME MOTOR**: draai de contactsleutel met drie standen naar rechts om de motor te starten. Wanneer de sleutel wordt losgelaten keert deze terug naar de middenstand **'OFF'** (uit).

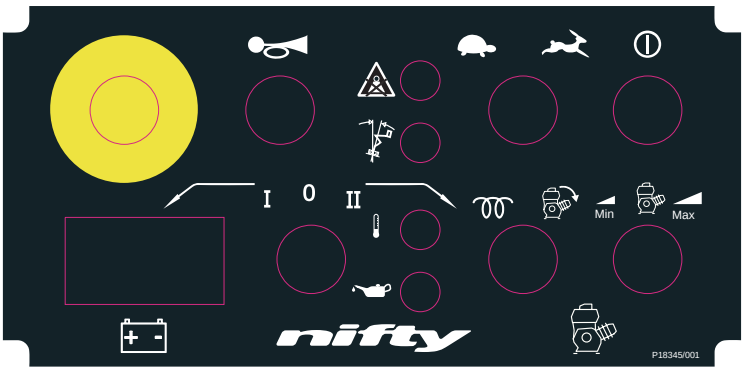
ALLEEN BENZINEMOTOR OF MODELLEN MET BENZINE/ELEKTROMOTOR

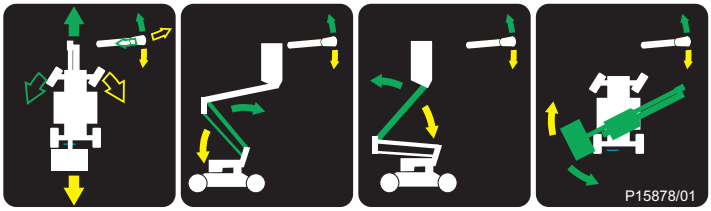
6) Indien **ENG** (motor ("engine")) is geselecteerd, moet de brandstofkraan op ON worden gedraaid. Ga vervolgens naar stap 8 voor een **KOUDE MOTOR** of stap 9 voor een **WARME MOTOR**.
7) **KOUDE MOTOR**: (alleen vanaf de grond) - draai de brandstofkraan open en trek de choke uit. Draai de hoofdcontactsleutel door ON naar ST (start), waardoor de motor wordt gestart. Zet de choke terug in de normale bedrijfsstand nadat de motor is gestart.
8) **WARME MOTOR**: de hoofdcontactschakelaar moet op ON (aan) staan. Draai de contactsleutel met drie standen naar links om de motor te starten. Wanneer de sleutel wordt losgelaten keert deze terug naar de middenstand **'OFF'** (uit).

ALLE MODELLEN

9) De sleutelschakelaar moet naar **ON** worden gedraaid of naar **BATT** (accu) indien van toepassing.
10) De voetschakelaar indrukken of de groene krachtschakelaar indrukken en vasthouden.
11) Selecteer de functie en gebruik de hendels in overeenstemming met de bedienings- en veiligheidshandleiding van de fabrikant.
12) Wanneer de giek niet gebruikt wordt moet deze in de ruststand gezet worden. De sleutelschakelaar op het grondstation in de middenstand (uit) zetten, de sleutel verwijderen en de wielen blokkeren.

4.3.2 GIEKBEDIENING



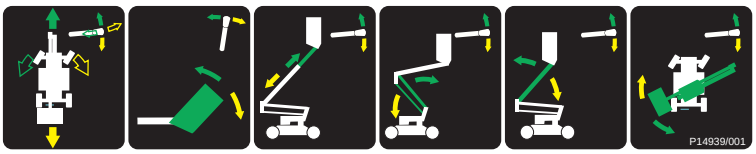


ALLEEN SERIE HR10

1 **2** **3** **4**

Selecteer hendel 1, 2, 3 of 4 voor de gewenste giekfunctie.

1 Bedient rijden en sturen (zie uitleg in hoofdstuk 4.4)		
2 Bedient de onderste giek	**UP** voor omhoog	**DOWN** voor omlaag
3 Bedient de bovenste giek	**UP** voor omhoog	**DOWN** voor omlaag
4 Bedient zwenkmechanisme	**UP** voor beweging naar rechts	**DOWN** voor beweging naar links



ALLEEN SERIE HR12

1 **2** **3** **4** **5** **6**

Selecteer hendel 1, 2, 3, 4, 5 of 6 voor de gewenste giekfunctie.

1 Bedient rijden en sturen (zie uitleg in hoofdstuk 4.4)		
2 Bedient platformvlakstelling	**FWD** voor voorwaarts	**BACK** voor achterwaarts
3 Bedient de telescoop	**UP** (omhoog) voor uitschuiven	**DOWN** (omlaag) voor intrekken
4 Bedient de onderste giek	**UP** voor omhoog	**DOWN** voor omlaag
5 Bedient de bovenste giek	**UP** voor omhoog	**DOWN** voor omlaag
6 Bedient zwenkmechanisme	**UP** voor beweging naar rechts	**DOWN** voor beweging naar links

4.4 RIJFUNCTIES

GEBRUIK DE NIFTYLIFT NIET IN OPGEHEVEN TOESTAND, TENZIJ OP EEN STEVIGE, VLAKKE BODEM, VRIJ VAN MOGELIJKE OBSTRUCTIES OF GEVAREN, ZOWEL OP DE GROND ALS IN DE LUCHT.

1) Controleer de gewenste route op mogelijke gevaren, obstructies en personeel.

2) Druk op de groene kracht knop of op de voetschakelaar in de vloer van het platform (indien van toepassing).

3) Gebruik de **Drive Speed** keuzeschakelaar drukknop op het bedieningsstation van het platform om de snelheid te bepalen.

   HIGH DRIVE (Haas) - VOOR HOGE SNELHEID EN KLEIN KLIMVERMOGEN.

   LOW DRIVE (Schildpad) - VOOR LAGE SNELHEID EN GROOT KLIMVERMOGEN.

   N.B. High Drive functioneert alleen maar wanneer de giek in de ruststand staat. Telkens wanneer de giek omhoog gezet wordt gaat de HR10 of HR12 automatisch naar de Low Drive snelheid.

4) Selecteer de joystick op platformbedieningstation

   A. Omhoog voor **VOORUIT**
   B. Omlaat voor **ACHTERUIT**
   C Links voor **STUREN NAAR LINKS**
   D. Rechts voor **STUREN NAAR RECHTS**

5) Alle bedieningshendels functioneren volledig proportioneel, dat wil zeggen dat hoe verder de hendel wordt verschoven vanuit de middenstand (OFF) hoe sneller de functie wordt uitgevoerd.

6) De maximum rijsnelheid is slechts mogelijk met de giek geheel in de ruststand en wanneer de **HI/LO** knop op **HI** is gezet.

7) Wanneer wordt gereden met de giek geheel in de ruststand, is het kantelalarm uitgeschakeld, zodat met de Niftylift kan worden gereden op hellingen die steiler zijn dan de werklimiet van 5 graden. Tijdens normaal gebruik kan dus gewoon worden gereden op een helling die steiler dan 5 graden. Zodra de giek omhoog wordt gezet, wordt de aandrijving uitgeschakeld en klinkt het kantelalarm onophoudelijk.

8) Geen enkele Niftylift machine in de serie SP mag op hellingen rijden die steiler zijn 25%, zelfs niet met de giek geheel in de ruststand.

ALLE NIFTYLIFT MACHINES ZIJN UITGERUST MET EEN KANTELALARM DAT IN DE FABRIEK IS INGESTELD. ZODRA DIT WORDT GEACTIVEERD WORDEN ALLE RIJFUNCTIES UITGESCHAKELD EN WORDT EEN LUID ALARM IN WERKING GESTELD.

OM DIT TE DEACTIVEREN LAAT U DE GIEK GEHEEL NAAR DE RUSTSTAND ZAKKEN EN STELT U HET ONDERSTEL OPNIEUW VLAK OP EEN STEVIGE, VLAKKE BODEM.

WANNEER HET ALARM KLINKT - ONMIDDELLIJK AFDALEN EN HET ONDERSTEL OPNIEUW VLAKSTELLEN.

4.5 KOOIWEEGSYSTEEM

4.5.1 MECHANISCHE VERSIE

De serie Niftylift machines is beschikbaar uitgerust met mechanische kooiweegsystemen. Deze zijn zodanig geconfigureerd dat zij een verticale kooi-overbelasting opmerken, die indien opgemerkt de beweging van de machine zal stoppen. Het platform mag dan pas weer worden gebruikt nadat de overbelasting is verwijderd. Dit moet op verantwoorde wijze worden gedaan en niet zodanig dat een nog groter gevaar kan ontstaan. Daarom, wanneer toevoeging van externe voorzieningen zoals lichtfittingen; baksteenmetselwerk of tegels enz. in de kooi zouden worden toegelaten, zou de machine niet werken. Om de functies te herstellen, dient de overbelasting veilig te worden verwijderd, NIET door ze uit de mand de verwijderen met gevaar voor de personen die eronder staan.

Het mechanische kooiweegsysteem werkt op het principe van een voorgespannen veer, ingesteld op de veilige werkbelasting van de kooi. Overbelasting van de kooi perst de veer verder samen, waarvan de beweging wordt opgemerkt door een precisiemicroschakelaar. Met de machine op 'Aan', geeft deze beweging eerst een geluidsalarm in de kooi, evenals een visuele indicatie op beide besturingsposities (kooi en onderstel). Verdere doorvering als gevolg van zwaardere belasting dient om het machinebesturingscircuit uit te schakelen, waarbij in feite alle bewegingen van de machine worden gestopt.

Onder de omstandigheden waar de kooioverbelasting niet verwijderd kan worden, kan de machine alleen worden gemanoeuvreerd met behulp van de noodhandpomp. Bij het gebruik van deze voorziening dient men uitermate voorzichtig te zijn, met name wanneer de machine zwaar overbelast is; elke beweging waardoor de reikwijdte toeneemt zou instabiliteit kunnen veroorzaken. De machine moet zodanig worden gemanoeuvreerd dat de reikwijdte wordt verminderd, daarna de hoogte tot een veilig niveau is bereikt zodat de operator kan afstappen of de overbelasting kan worden verwijderd.

4.5.2 FUNCTIE

Het kooioverbelastingssysteem wordt aangedreven vanaf het machinebesturingscircuit, zodat het systeem inactief is wanneer de machine is 'Uit' geschakeld.

Door het 'activeren' van de noodstops kan het systeem 'actief' worden, wanneer de sleutel van de kooi of het onderstel naar 'Aan' wordt gedraaid. Wanneer de kooi overbelast is, zal het besturingscircuit dit onmiddellijk aangeven door middel van het geluids- en visuele alarm. Door op de noodknop te drukken of de sleutelschakelaar naar de 'Uit' stand te draaien wordt het alarm alleen maar tot zwijgen gebracht. Het alarm blijft afgaan zolang de overbelasting aanhoudt, tenzij de machine wordt 'Uit' geschakeld.

Wanneer de overbelasting wordt opgemerkt zal door het drukken op de groene knop in het onderstel of de kooi geen reactie worden opgewekt van het besturingscircuit. De machine zal pas onder stroom functioneren nadat de overbelasting is verwijderd. Door het verwijderen van de overbelasting zoals eerder beschreven zal het systeem automatisch opnieuw worden ingesteld, de operator hoeft niets te doen. Alle machinefuncties zullen worden hersteld.

4.5.3 TESTEN

Op het simpelste niveau, alvorens op het platform te gaan werken, kan de functie van de kooioverbelasting worden gecontroleerd met behulp van de volgende methode: - Plaats twee mannen in de kooi en een groter aantal stukken gereedschap dan gedragen mag worden. (Normaal 40 kg). Het alarm moet afgaan en alle functies zouden opgeheven moeten worden. Het verminderen van de inhoud van de kooi tot de veilige werkbelasting zou het alarm tot zwijgen moeten brengen en de machine weer in bedrijf worden gesteld.

4.5.4 KALIBRATIE

Wanneer het systeem nauwkeuriger bekeken moet worden, specifiek voor testen en goedkeuring, dient de veilige werkbelasting in de kooi te worden geplaatst, waarbij de testbelasting zorgvuldig gewogen dient te worden om nauwkeurigheid zeker te stellen. De toevoeging van een gewicht van 5 kg, aan een van de vier hoeken van de kooi, zou het alarm moeten activeren. Inspecteer het weegmechanisme zorgvuldig op tekenen van schade wanneer het alarm niet afgaat. Alle onderdelen van het weegmechanisme dienen vrij te kunnen bewegen en de inspectie dient te letten op elke inslagschade waardoor de assemblage om ongeacht welke reden uitgeschakeld kan zijn. Wanneer het mechanisme correct lijkt te functioneren, dient de aanpassing van de gewicht opmerkende microschakelaar te worden gecontroleerd. Een competente persoon die de bevoegdheid heeft dergelijke aanpassingen uit te voeren, moet dit doen. Aanpassing door iemand zonder de goedkeuring van de persoon die verantwoordelijk is voor het platform mag niet worden toegestaan.

Met de machinenoodstops 'geactiveerd' en de sleutel van de kooi of het onderstel naar 'Aan' gedraaid, is de kooiweegmicroschakelaar zodanig is aangepast dat de bout in contact komt met de microschakelaarroller. Ga door met aanpassingen tot het alarm afgaat, houd daarna even in om het alarm tot zwijgen te brengen. De borgmoeren die de stelbout steunen kunnen gedeeltelijk worden vastgedraaid om de bout op zijn plaats vast te zetten.

Men dient een gewicht van 5 kg te gebruiken om aan te tonen dat het systeem de toegepaste overbelasting opmerkt, het alarm activeert en de machine uitschakelt. De gevoeligheid van de assemblage is zodanig dat het alarm even voor de functies worden uitgeschakeld afgaat. Het mechanisme dient zodanig te worden afgesteld dat het alarm binnen deze limiet van 5 kg kan afgaan en de functies kunnen uitschakelen. Draai de stelschroef stevig vast.

De overbereikstelschroeven kunnen nu worden gebruikt voor het beveiligen van de microschakelaar tegen overmatige kracht in het geval dat een aanzienlijke overbelasting wordt toegepast op de kooi. (Wanneer de machine in contact wordt gemanoeuvreerd met een vast voorwerp, waardoor de kooi-assemblage blijft steken, zou dit opgemerkt worden als een overbelasting van het systeem.) Stel de schroeven naar voren bij tot zij in contact komen met het kooiweegmechanisme, borg ze daarna met de kooioverbelasting nog steeds toegepast en terwijl het alarm afgaat, functies uitgeschakeld en de machine niet in bedrijf, op hun plaats. Pas op dat de stelschroeven niet te ver worden ingedraaid; anders gaat het overbelastingsalarm misschien verloren. De machine kan de overbelasting dan laten verwijderen en de functies van de machine laten controleren op correcte werking.

4.5.5 INSPECTIE

Het kooiweegsysteem wordt bestuurd via de detectieprintplaat, onderdeel nummer P16164. Deze PCB is direct aangesloten op een veiligheidsmicroschakelaar en controleert de functie van het kooiweegsysteem. De twee relais zijn zodanig geconfigureerd dat ze beide in bedrijf moeten zijn om veilige werking van de assemblage mogelijk te maken. Wanneer een van de twee uitvalt, wordt een foutsignaal gegeven dat te zien is op de printplaat zelf. Dit gebeurt wanneer de machine niet via de groene knop in bedrijf gesteld kan worden, er wordt geen overbelastingssignaal gegeven, zonder belasting van de kooi. Open in dit geval de drukknoppenkast in de kooi of maak de afzonderlijke kast met de PCB los en bekijk de printplaat.

Er zitten drie LED's (Lichtgevende diodes) op de plaat, Rode LD1 voor 'Overbelasting', Rode LD2 voor 'Relais 1/2 uitgevallen' en Groene LD3 voor 'Machine activeren'. De eerste geeft de overbelasting aan wanneer de machine op 'Aan' staat, de tweede geeft de uitval van een relais aan wanneer op de groene knop wordt gedrukt en de derde geeft aan dat de machine is geactiveerd, weer wanneer op de groene knop wordt gedrukt.

Het uitvalsignaal wordt geactiveerd wanneer een van de relais niet reageert op het 'veilige' kooiweegsignaal vanaf de veiligheidsmicroschakelaar, als gevolg van een spoel of contact dat uitvalt of wanneer een contact op zijn plaats blijft zitten als gevolg van lassen. Onder een van deze omstandigheden is het 'activeren' signaal geblokkeerd, in plaats van het afgeven van de foutmelding, gaat de rode LD2 branden. De machine zal onder deze omstandigheden niet werken. Bij het rode foutsignaal van LD2 dient de plaat te worden vervangen, daar de relais niet vervangen kunnen worden.

4.5.6 ONDERHOUD

Het kooiweegmechanisme wordt gesteund door onderhoudsvrije precisienaaldrollerlagers voor soepel draaien en wrijvingsvrije operatie. De nauwkeurigheid van de gehele assemblage en met name de hysterese is afhankelijk van deze componenten. Het is raadzaam ze vrij van stof en vuil te houden; en af en toe het aanbrengen van WD40 op de externe oppervlakken moet ze mobiel houden en het binnendringen van stof en vocht voorkomen.

De hysterese is de hoeveelheid belasting die verwijderd moet worden alvorens het systeem opnieuw wordt ingesteld zodat continubedrijf mogelijk is.

Wanneer de assemblage wordt onderworpen aan een externe slagkracht, gewoonlijk wanneer de machine onder kracht wordt gemanoeuvreerd of in het geval van opleggers, terwijl zij achteruit op hun plaats worden gezet, dient de kooiassemblage nauwkeurig gecontroleerd te worden. Wanneer er aanwijzingen zijn van enige vervorming in enig deel van de constructie, dan dient het advies van een Niftylift Servicemonteur te worden gevraagd. Materiële schade aan de assemblage zal het kooiweegsysteem waarschijnlijk buiten bedrijf stellen of de nauwkeurigheid van het resultaat beïnvloeden. Neem in geen geval een beschadigde machine in gebruik zonder een grondige inspectie en kalibratie van de weegassemblage uit te voeren.

Om deze reden wordt afgeraden de machine tijdens transport met behulp van riemen of kettingen die door of over de kooi zelf worden geleid vast te zetten. Dit gaat met name op voor het elektronische laadcelsysteem, dat permanent beschadigd zou kunnen worden door toepassingen van dergelijke excessieve externe krachten. Hoewel van het mechanische systeem zou kunnen worden aangenomen dat het steviger is in bedrijf, zullen dezelfde bevestigingskrachten die toegepast zouden kunnen worden door middel van ratelbanden en dergelijke, waarschijnlijk dezelfde ernstige vervormingen kunnen veroorzaken in de lichtgewicht kooiconstructie. Gebruik alleen de specifiek daarvoor bestemde bevestigingspunten op uw Niftylift bij het vastbinden van de machine voor transport. Wanneer men zich niet aan deze instructie houdt kan de machine daardoor onbruikbaar worden, en een flinke reparatierekening voor de beschadigde componenten veroorzaken.

4.5.7 VERVANGING

Wanneer componenten worden vervangen moeten het echte onderdelen van Niftylift zijn. De nauwkeurigheid en werking van het kooiweegsysteem is afhankelijk van de vervanging door exact dezelfde onderdelen. Een schakelaar van een soortgelijke fabrikant kan de contactregeling omkeren en de werking van het mechanisme op kritieke wijze beïnvloeden. Op dezelfde wijze vertrouwt de nauwkeurigheid van het detectiecircuit op de duplicatie van de contactbeweging in de schakelaar zelf. Het gebruik van een niet-equivalent component zal het kooiweegsysteem inactiveren. U mag in geen geval toelaten dat een machine met een defecte kooiweegassemblage in bedrijf wordt gesteld.

Vraag, bij twijfel over de werking of functie van uw machine, altijd om het circuitdiagram dat bij het serienummer van de machine past. Kijk naar de onderkant van de machineserieplaat; een van de laatste twee daarin gestanste cijfers zal het elektrische circuit voor de machine aangeven. 'D80000' nummer, plus de uitgiftestatus onmiddellijk daarna: - /01;/02;/03; enz, zie Paragraaf 1.6).

Bij twijfel kunt u contact opnemen met de Service-afdeling van Niftylift op +44 (0)1908 223456, Fax: +44 (0)1908 227460.

4.6 ACCU'S EN OPLADEN

ACCU'S MOETEN OPGELADEN WORDEN IN EEN GOED GEVENTILEERDE RUIMTE, DIE VRIJ IS VAN VUUR, VONKEN OF ANDERE GEVAREN DIE EEN EXPLOSIE KUNNEN VEROORZAKEN. TIJDENS HET OPLADEN KOMT ZEER EXPLOSIEF WATERSTOFGAS VRIJ.

1) De accu's moeten aan het einde van elke werkdag of werkperiode worden opgeladen.

   (**NB:** volledig opladen van lege accu's duurt ca. 12 uur. Dit bestaat uit een hoofdoplading van 8 uur en een vereffeningslading van 4 uur.

2) Sluit de acculader aan op een geschikte stroomtoevoer van 240 volt of 110 volt AC (zie **Oplaadbeperkingen**). (NB: wanneer 240V wordt gebruikt, wordt het gebruik van een geschikte nominale aardlekschakelaar of reststroomapparaat op het stroomtoevoerpunt sterk aanbevolen).

3) Let op de aanwezige controlelampjes:

   Rood lampje - accu's worden opgeladen.

   Knipperend groen lampje - de lading wordt geëgaliseerd.

   Constant groen lampje en knipperend rood lampje - de accu's zijn geheel opgeladen.

DE ACCU'S MOGEN IN GEEN GEVAL LANGER DAN 24 UUR WORDEN OPGELADEN.

4) **KOPPEL DE ACCULADER LOS VAN DE STROOMVOORZIENING NADAT DE ACCU'S VOLLEDIG ZIJN OPGELADEN.** De machine kan nu onbeheerd worden achtergelaten. Wanneer de machine echter langere tijd niet wordt gebruikt, wordt elke **4 weken 4 tot 6 uur** bijladen aanbevolen. Door de accu's de dag vóór het gebruik bij te vullen kunt u zeker zijn van een volle werkdag met de machine.

DE MACHINE MAG NOOIT MET GEHEEL LEGE ACCU WORDEN ACHTERGELATEN, OMDAT DIT DE ACCU BINNEN RELATIEF KORTE TIJD ERNSTIG KAN BESCHADIGEN.

5) De acculader moet voordat de machine wordt gebruikt van de netvoeding worden losgekoppeld, om beschadiging van de lader te voorkomen.

Opmerkingen:

1) Wanneer de acculader opnieuw wordt aangesloten op de stroomvoorziening na de volle laadcyclus te hebben doorlopen, kan de rode LED gaan branden ook al zijn de accu's geheel opgeladen. De acculader zal in dit geval opnieuw de hele cyclus versneld doorlopen, afhankelijk van het tijdverschil tussen de aansluiting heraansluiting en het laadniveau van de accu.

2) Sommige Niftylifts zijn voorzien van een accu-managementsysteem, dat de toestand van de accu's voortdurend controleert. Wanneer de accu's tot 80% van hun vermogen uitgeput raken, zal het managementsysteem de hydrauliekaggregaten "uitschakelen". Hierdoor zal de aandrijving/giekaandrijving beurtelings stoppen en starten om de bediener te waarschuwen dat opladen van de accu's nodig is. Er blijft echter voldoende lading aanwezig om de bediener in staat te stellen om langzaam naar het dichtstbijzijnde laadstation te rijden.

Wanneer de bediener deze waarschuwing negeert zal het "stopzetten" van de motor blijven aanhouden totdat de machine niet meer werkt. **Onmiddellijk opladen wordt dan noodzakelijk.**

OPLAADBEPERKINGEN

De oplaadtijd is wat langer wanneer 110V in plaats van 240V wordt gebruikt. Dit komt omdat de aansluiting van de primaire spoelen parallel is, waardoor de transformator in feite slechts 220V kan waarnemen. Op soortgelijke manier bepaalt het vermogen van 110V de beschikbare ingangsstroom. Een kleine handtransformator werkt niet doeltreffend op de acculader. De oplaadtijd neemt daarom wegens de ingangsbeperkingen verder toe.

Er moet bovendien worden gelet op het gebruik van verlengkabels voor de stroomtoevoer. Een te grote kabellengte vanaf het aansluitpunt van de toevoer naar de acculader veroorzaakt een aanzienlijke spanningsval, waardoor het rendement van de acculader wordt gereduceerd. Een te dunne kabelkern heeft eveneens een beperkend effect op het stroomvoerend vermogen van de kabel, waardoor het rendement van de acculader wordt gereduceerd In beide gevallen kan dit tot oververhitting van de kabel leiden met hij bijkomende risico van brand, kortsluiting of beschadiging van de componenten zelf.

De lader vereist een minimale batterijspanning van 4,5 volt per batterij (totaal voor twee batterijen 9 volt, voor 4 batterijen 19 volt, voor 8 batterijen 38 volt). Als de spanning lager is dan deze waarden, werkt de lader niet. (De lader kan de batterijen dan niet waarnemen en kan dus niet beginnen met laden.) Als de batterijen in een dergelijk slechte toestand verkeren, moeten ze uit de machine worden verwijderd en afzonderlijk in een aparte lader worden opgeladen totdat de optimale spanning bereikt is. Dit gebeurt bij voorkeur bij bijzonder lage stroomsterkte om de batterijen te ‘herstellen’ als er reeds sulfering plaatsvindt, met andere woorden in een druppellader. Dit kan enkele uren of zelfs dagen duren. Goede bewaking van de stijging in batterijspanning helpt te bepalen wanneer de batterij hersteld is.

BIJVULLEN

Bij normaal gebruik moet het elektrolytpeil van de accu's minstens elke twee weken worden gecontroleerd. Aan het einde van de oplading vindt uitgassing plaats, waardoor de hoeveelheid accuzuur enigszins afneemt. Er kan naar behoefte met gede-ioniseerd water worden bijgevuld. Tijdens deze inspectie is het nuttig om te letten op ongelijkheden in de vloeistofniveaus. Een verhoogd verlies van accuzuur kan duiden op een defecte cel. Deze cel/cellen moet/moeten vaker bijgevuld worden. Bij defecte cellen kan teveel waterstof vrijkomen, zelfs tijdens normaal bedrijf, waardoor bij ontbranding het risico van een explosie bestaat. **Defecte accu's moeten zo spoedig mogelijk worden vervangen door accu's van dezelfde grootte en met hetzelfde vermogen.**

NB: Tijdens de uitvoering van deze controles is het dragen van een veiligheidsbril en handschoenen (relevante persoonlijke beschermingsmiddelen) VERPLICHT.

4.7 TRANSPORT, SLEPEN, HIJSEN, OPSLAG EN INSTELLING VOOR WERK

4.7.1 TRANSPORT

Wanneer een werkplatform verplaatst moet worden over een langere afstand, ongeacht of de machine op een oplegger, voertuig is geplaatst, zelf rijdt of op rupsbanden rijdt, dient de volgende procedure gelezen te worden alvorens transportbanden aan de machine worden bevestigd. Door anderen uitgevoerd laden is de grootste oorzaak van problemen, daar de laadmethode niet langer onder de ogen van ons personeel plaatsvindt. De aanbevelingen die hierin worden gedaan dienen vervolgens zodanig te worden doorgegeven aan volgende transporteurs dat de volledige reis zonder incidenten wordt uitgevoerd.

- Controleer altijd of de vrachtwagen of oplegger waarop u de Niftylift laadt of waarmee u hem trekt, hem volgens de voorschriften kan dragen.
- Wanneer met behulp van een kraan wordt geladen is het gebruik van kettingen en een dwarsbalk met voldoende vermogen, met vier pootstroppen, **VERPLICHT.**
- Bij het laden of lossen vanaf de zijkant van het voertuig wordt het gebruik van de vorkheftruckzakken om een van de vorken vast te houden aangeraden. (Indien gemonteerd). Spreid de vorken tot hun breedste capaciteit, waarbij rekening wordt gehouden met de aan de machine gemonteerde componenten. De hele machine nooit met behulp van een vorkheftruck of kraan onder de gieken heffen, altijd onder de ruggengraat of onder de uiteinden van de asmontages heffen in geval van een zelfrijdende eenheid. Controleer of de vorkheftruck over voldoende vermogen beschikt om de lading te dragen.
- Zodra hij op de transportwagen is geplaatst dienen ratelbanden te worden gebruikt om de machine vast te zetten. De machine dient zodanig te worden geplaatst dat gemakkelijke toegang rond de machine tijdens het transport mogelijk is en om zeker te stellen dat de machine als gevolg van 'kruip' tijdens transport niet in contact komt met andere vervoerde goederen of de container zelf. Er kan enige beweging van de machineconstructie zijn tijdens transport, hetgeen zou kunnen leiden tot frictie of andere beschadiging.
- Wanneer de machine is voorzien van een transporthulpmiddel zoals een giekklem enz., dient deze stevig te worden vastgezet.
- Zet gieken zorgvuldig vast om zijwaartse beweging te voorkomen. Bij gebruik van banden of kettingen, dient adequate verpakking te worden aangebracht om beschadiging van constructie en lak te voorkomen. Men dient voldoende rekening te houden met de speling van de banden of kettingen.
- Wanneer een machine specifieke punten voor bevestiging, heffen of vorken heeft, kunnen deze worden gebruikt voor vastsjorren. Wanneer deze niet aanwezig zijn, kan de hoofdstructuur van het platform worden gebruikt, waarbij rekening wordt gehouden met ontwerp en functie van de gekozen gebieden. Gebruik waar mogelijk de ruggengraat van de machine of asmontages waarop de bevestigingskrachten kunnen worden uitgeoefend. Het gebruik van een enkele plaat, zoals een stempel of stabilisatiesteunplaat kan ongeschikt zijn. Wanneer de component duidelijk niet was ontworpen voor het plaatsen van een zijlading, dient hij niet gebruikt te worden.
- Er mogen in geen geval banden of kettingen over gieken of door de kooisteunstructuur of de kooi zelf worden aangebracht. De relatieve sterkte van de draagstructuur is niet bevorderlijk voor de massieve krachten die door ratelkettingen of stroppen kunnen worden uitgeoefend. Er kan zware schade ontstaan aan het staalwerk, evenals vervorming van kwetsbare mechanismen zoals kooiweegassemblages, waardoor zij nutteloos zouden worden. Dergelijke rampzalige

schade aan, bijvoorbeeld, een elektronische laadcel zou ertoe leiden dat de component vervangen moet worden voor de machine zou kunnen functioneren.

4.7.2 SLEPEN – Hydrauliekmotoren en veerbediende remmen

Voor het slepen van de Niftylift in noodgevallen.

1) Bij parkeren op een helling moeten alle wielen geblokkeerd worden.
2) Verwijder de achterkap: ga naar de remlosklep en draai deze tegen de klok in. De motoren van de achterwielen zijn nu losgemaakt van het hydraulisch circuit.
3) Verwijder de middelste kap: ga naar de remloszethendel en verwijder beide veren. De naafremmen van de voorwielen zijn nu losgezet.
4) De Niftylift kan nu over korte afstanden gesleept worden, maximum snelheid 7,5km/u.

DE VEREN MOETEN WEER WORDEN AANGEBRACHT EN DE HANDKLEP IN DE OORSPRONKELIJKE STAND TERUGGEZET VOORDAT DE NIFTYLIFT WORDT GEBRUIKT.

WORDT DIT NIET GEDAAN, DAN HEEFT DE MACHINE GEEN YDROSTATISCHE OF PARKEERREMMEN EN GEEN AANDRIJFKRACHT.

Let op! Op latere modellen zijn de remnaven van de voorwielen vervangen door ongeremde naven op de gestuurde wielen en heeft de aandrijfmotor een integraal geremde tandkast. Voor het slepen van de machine moet de volgende procedure worden gevolgd:

SLEPEN – Motor met tandkastaandrijving en integrale hydrostatische remmen. (niet veerbediend).

Voor het slepen van de Niftylift in noodgevallen.

1) Bij parkeren op een helling moeten alle wielen geblokkeerd worden.
2) Verwijder de achterkap: ga naar de remlosklep en draai deze tegen de klok in. De motoren van de achterwielen zijn nu losgemaakt van het hydraulisch circuit.
3) Gebruik het grondbedieningspaneel om de remontgrendelingshendel in de horizontale stand te zetten. Bevestig de hendel van de handpomp en pomp enkele malen totdat u kunt voelen dat de druk wordt opgebouwd. Door te kijken naar de remverklikker naast de regelklep van de aandrijving) kunt u zien of de remmen losgezet zijn. Wanneer de knop van de verklikker uit het blok naar buiten komt staan de remmen los.
4) De Niftylift kan nu over korte afstanden gesleept worden, maximum snelheid 7,5km/u.
5) Om de remmen weer terug te stellen moet de hendel weer rechtop in de normale stand worden gezet. De verklikker trekt zich weer terug in het blok. Het kan nodig zijn om de hendel meer dan eens te gebruiken om de remmen terug te stellen.
6) Om weer met de machine te rijden moet de remlosklep worden gesloten door hem met de klok mee te draaien. De motoren van de wielen zijn nu opnieuw aangesloten op het hydraulisch circuit.
7) Als de remontgrendelingshendel niet met de hand wordt teruggesteld, worden de remmen automatisch teruggesteld de volgende keer wanneer de machine wordt gestart. In dit geval staat de remontgrendelingshendel echter in de verkeerde stand voor noodbediening van de giek. Hij moet daarom zo spoedig mogelijk weer in de normale stand (rechtop) worden gezet.

Alleen HR12 4x4 – Rem uitschakelen en slepen

Bij slepen van de HR12 4x4 in geval van nood.

1) Als hij op een helling geparkeerd is, blokken onder alle wielen zetten.

2) Controleren dat de 'rem loszetkraan' geheel gesloten is, d.w.z. rechtsom gedraaid is.

3) Plaats de handpomp hendel op de handpomp en pomp een paar slagen tot de rem 'verklikker' opzij van het 'aandrijving bediening kleppenblok' naar buiten springt. De remmen zijn nu hydraulisch losgezet.

4) Het bypass circuit openen door de rode knop op het 'aandrijving bediening kleppenblok' twee slagen linksom te draaien. De motoren zijn nu vrij om te draaien.

OPM.– ZONDER DE REM KAN DE MACHINE NU SPONTAAN WEGRIJDEN EN MOET DAAROM OP EEN ANDERE WIJZE POSITIEF TEGENGEHOUDEN WORDEN [ZIE BOVEN]

5) De machine kan nu over een korte afstand gesleept worden, waarbij de olie door het aandrijving circuit heen circuleert

Resetten van de aandrijving

1) Alvorens de machine weer kan rijden moet de rode knop op de 'aandrijving bediening kleppenblok' geheel dicht gedraaid worden (rechtsom tot hij vast zit). Als men dit niet doet kan de aandrijving niet werken.

2) Om de remfunctie weer te herstellen, de 'rem loszet kraan' twee slagen linksom draaien. Wanneer de 'verklikker' opzij van het 'aandrijving bediening kleppenblok' weer naar binnen springt, zijn de remmen weer aangelegd.

3) Draai de 'rem loszetkraan' geheel dicht, d.w.z. rechtsom tot hij vastzit. De machine is nu klaar voor rijden, remmen en voor tegengehouden op een helling.

4) Nadat de rode knop van het 'aandrijving bediening kleppenblok' geheel gesloten is, wordt bij het vooruit of achteruit rijden van de machine het remcircuit automatisch gereset.

5) Hendel van handpomp afnemen en in zijn klemmen terugzetten.

4.7.3 HIJSEN

1) Houd rekening met alle beperkingen met betrekking tot hierboven onder 'Transport' vermelde banden en kettingen. (4.7.1)

2) Pas bij gebruik van de aangegeven hefpunten nooit een 'grijp' belasting toe, d.w.z. hef langzaam om de last te nemen vóór hij omhoog komt. Laat de machine ook niet vallen bij het plaatsen na het heffen.

3) Gebruik, wanneer de machine met een kraan opgehesen moet worden, de aangegeven hefpunten en houdt u aan de aanbevelingen met betrekking tot dwarsbalken. Individuele tekeningen zijn op verzoek voor elk machinetype verkrijgbaar. (Zie onderstaande lijst.)

D80904	90
D81193	120M
D80541	120T/H
D80905	140H
D80906	170H
D80939	210TM
D80891	170SD
D80461	HR10/12
D80935	HR15N
D80936	HR15 4x4
D80937	HR17 4x4
D80938	HR21
D80932	TD120
D80933	TD170

4.7.4 OPSLAG

Wanneer de machine enige tijd wordt opgeslagen zonder gebruikt te worden, moeten de volgende punten grondig worden geïnspecteerd:

1) Smeer alle lagers en glijdende onderdelen, wormaandrijving, enz.
2) Controleer het elektrolytpeil van de accu's, de lading, beschadiging, vuil, enz. Laat ze nooit in een ontladen toestand staan. Wanneer geen plannen bestaan om de hoogwerker te gebruiken, moeten de accu's af toe worden bijgeladen om ze op peil te houden.
3) Laat de scheidingsschakelaar van de accu in de stand OFF (uit) staan om ontlading van de accu's door lekstroom te voorkomen.
4) Als de machine op een helling blijft staan, moeten de wielen geblokkeerd worden om afglijden te voorkomen.
5) Als de machine in de openlucht wordt geparkeerd of in ongunstige omstandigheden, moet hij afgedekt worden met een weerbestendige afdekking om verslechtering van de machine te voorkomen.

4.7.5 INSTELLING VOOR WERK

Dagelijks vóór gebruik en aan het begin van elke ploegwisseling moet de machine een visuele en functionele test ondergaan inclusief, maar niet beperkt tot, de volgende

1) Controleer alle smeerpunten op adequaat aanbrengen van smeervet, olie enz.
2) Inspecteer of alle schroefdraden gemakkelijk te gebruiken zijn, i.h.b. afdalingskleppen, remterugtrekklep, enz.
3) Controleer peil en hoeveelheid olie. Verwijder alle verontreinigingen - water, enz.
4) Controleer de accu op elektrolyt en laadstatus.
5) Controleer elektrische leidingen op beschadiging en isolatie.
6) Draai de machine met behulp van onderstelbesturing over volledige omspanning conform de bedrijfsinstructies. Verhelp alle defecten.
7) Controleer of alle veiligheidsvoorzieningen en knoppen conform de instructies werken.

8) Voer indien nodig een lasttest uit om de stabiliteit van de machine vast te stellen alvorens met de machine te gaan werken.

9) Na voltooiing van een langdurig transport over de weg, moet de machine mogelijk extra worden geïnspecteerd om transportproblemen te identificeren, waardoor de machine onveilig zou kunnen zijn. Voer een P.D.I.-inspectie op de eenheid uit alvorens hij in gebruik wordt genomen. Noteer alle gevonden problemen en verhelp ze onmiddellijk.

Niftylift Limited is niet aansprakelijk voor schade voor derden veroorzaakt tijdens het transport. Zorgvuldige aandacht voor correcte procedures zal veel van de kleine dingen die tijdens transport kunnen gebeuren, voorkomen. Verhelpen is vaak kostbaar en tijdrovend. Een machine die defect op de werkplek aankomt is een slechte reclame voor ons product, de reputatie van de onderneming en die van onze dealers en cliënten. De verantwoordelijkheid voor het veilige en onbeschadigde transport berust bij de transporteur of zijn vertegenwoordigers.

5 Noodfuncties

5.1 ALGEMEEN

HET DAGELIJKS EN/OF VÓÓR ELKE SHIFT CONTROLEREN VAN DE WERKING VAN DE NOODFUNCTIES IS EEN ESSENTIEEL ONDERDEEL VAN DE ERKZAAMHEDEN VAN DE BEDIENER

De bediener en al het grondpersoneel moeten volledig op de hoogte zijn van de locatie en bediening van de NOODFUNCTIES.

5.2 WANNEER EEN BEDIENER LETSEL HEEFT OPGELOPEN.

Draai de sleutelschakelaar op het grondstation op **Ground** (linksom). De handbediende functiekeuzeklep moet naar de stand **Ground** (grondbediening) worden gedraaid (d.w.z. geheel naar beneden).Manoeuvreer de machine met de hendels van de grondbediening zoals beschreven in het vorige hoofdstuk.

5.3 WANNEER DE MACHINE UITVALT

Als de aandrijving van de machine volledig uitvalt kan de **handpomp** worden gebruikt om de machine hydraulisch te manoeuvreren. Het gebruik van de handpomp zorgt voor een stroming naar het stuurschuifblok zoals geselecteerd via de grondbediening. De persoon op de grond kan met de handpomp de stroming op gang brengen, zodat de bediener op het **platform** de machine kan bewegen. Anderzijds kan de bediening ook plaatsvinden op de **Base,** zoals hierboven beschreven, zodat de bediener op de grond de pomp kan bedienen en tegelijkertijd met de hendels de machine kan manoeuvreren.

N.B.: Wanneer de machine is uitgerust met een kooioverbelastingssysteem en de kooi in contact komt met een vast voorwerp tijdens hoogwerken, zou dit worden opgemerkt als overbelastingsconditie. Al het vermogen in de machinebesturing zou verloren gaan, zodat de machine hersteld moet worden met behulp van de **Noodhandpomp.** Het is voldoende de kooi weg te manoeuvreren van het botsingspunt om het kooiweegmechanisme opnieuw in te stellen, waarbij normale machinewerking wordt hersteld. De kooi kan dan zoals eerder omschreven met behulp van de knoppen omlaaggebracht worden.

NA EEN NOODAFDALING VAN HET PLATFORM MOETEN ALLE CILINDERS VIA HET GRONDSTATION VOLLEDIG UITGESCHOVEN EN INGETROKKEN WORDEN VOORDAT DE MACHINE WORDT GEBRUIKT.

5.4 RAPPORTAGE VAN INCIDENTEN

U bent verplicht om ongevallen of incidenten onmiddellijk telefonisch aan Niftylift te rapporteren, ongeacht of iemand letsel heeft opgelopen of materiele schade is ontstaan. Wordt dit niet gedaan, dan kan de garantie op de machine komen te vervallen.

6 Verantwoordelijkheden

6.1 VERANDERING VAN EIGENAAR

Wanneer een Niftylift verandert van eigenaar, is de verkoper ervoor verantwoordelijk om Niftylift binnen 60 dagen rechtstreeks in te lichten over het model en serienummer van de machine en de naam en het adres van de nieuwe eigenaar. Deze belangrijke stap is verplicht, zodat alle toekomstige technische bulletins de geregistreerde eigenaar van de machine zonder vertraging kunnen bereiken. Garanties zijn niet overdraagbaar.

6.2 LIJST VAN VERANTWOORDELIJKHEDEN

Krachtens ANSI/SIA 92.2 1990 bent u verplicht om uw verantwoordelijkheden te lezen, voordat u deze hoogwerker gebruikt of bedient.

U dient het bijgesloten document door te lezen. Dit niet te doen kan ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben.

In het geval van tegenstrijdigheden prevaleert de Lijst van Verantwoordelijkheden over alle andere documenten.

6.3 Controlelijst voor inspectie/onderhoud/vóór verhuur

SERIENUMMER VAN DE MACHINE _____

SLEPEN	GOED-GEKEURD	AF-GEKEURD	NVT
Machine vastgezet op trailer			
Banden correct aangebracht en strak getrokken			
Wielen zo nodig geblokkeerd			
ASSEN, WIELEN EN REMMEN			
Wielen goed aangebracht/veilig, banden in acceptabele conditie			
Wiellagers O.K.			
Verbindingsstangen en kabels van rem stevig bevestigd/veilig			
Remschoen niet te ver versleten			
Machine rijdt op helling			
Remmen houden machine stil op helling			
Moer van achterste naaf stevig vastgedraaid			
Spoorstang goed bevestigd, zonder aanraking van asscheen			
ONDERSTEL			
Werking van knoppen en regelklep van onderstel			
Werking van alle giekdelen over hele bereik			
Wiellagers OK			
Cilinders geruisloos			
Platform vlakgesteld over hele bereik			
Giekdelen , vlakstelstangen niet beschadigd of verbogen			
Gieken, vlakstelstangen, cilinders raken elkaar niet aan			
Slangen niet strak, vrij van kinken en niet in de war			
Werking van handpomp			
ZWENKEN			
Zwenkinrichting en motor stevig bevestigd/veilig			
Ingrijpen van wormaandrijving/tandwiel correct, geen overmatige slijtage			
Geen eindspeling van worm in behuizing			
Zwenkwielbouten stevig bevestigd			
Zwenkschermen stevig bevestigd/veilig			
PLATFORM			
Werking van knoppen en regelklep			
Vlakstelblokkeerklep zet in beide richtingen vast, leidingen ontlucht			
Werking van alle giekdelen over hele bereik			
Cilinders geruisloos			
Vlakstellen van platform over hele bereik			
Werking van giek 4 over hele bereik (indien aanwezig)			
Geen overmatige speling van giek 4 en giek 3.			
Zwenking soepel over hele bereik			

KANTELALARM	GOED-GEKEURD	AF-GEKEURD	NVT
Giek opgeheven op helling - aandrijving uitgeschakeld, onophoudelijke claxon			
Geen invloed op werking van giek			
Giek omlaag – aandrijving hersteld			
INWENDIG (VOEDING)			
Voeding en alle componenten stevig bevestigd			
Alle kabels en kabelklemmen stevig bevestigd			
Alle slangaansluitingen stevig bevestigd			
Slangen vrij van kinken en niet in de war			
Acculader/regelkast veilig			
Accu's veilig			
Elektrolytniveau en soortelijk gewicht			
Werking van acculader			
Niveau van hydrauliekolie			
Motorolie/versnellingsbakolie			
AFWERKING			
Draaipen, borgbouten			
Correcte stickers, alle zichtbaar			
Luifel/kappen			
Smeernippels (poten, kniegewricht, centrale stijl)			
LEKKAGECONTROLE			
Cilinders (opheffen, vijzels, telescoop, vlakstellen)			
Regelkleppen			
Terugslagkleppen			
Voeding/pomp			
Zwenkmotor			
Slangaansluitingen			
Filter			
Wielmotoren			

Opmerkingen, vereiste herstelwerkzaamheden, enz.;

GEÏNSPECTEERD DOOR: _____ **DATUM:** ___/___/0___